Corporate Social Responsibility Report

ＣＳＲ報告書

2012

空気はいのちをつつむ。

人は 24 時間、空気に包まれて生きています。

そんな空気だからこそ命のために、地球のために

できることがあるはずだと私たちは考えました。

長年に渡り培ってきた

空気への様々な技術とノウハウを活かして。

地球上のあらゆる命と共に、あらゆる暮らしと共に

世界を、未来を快適にしていく。

それが、これからの私たちダイキンの使命です。

CSR報告書 2012

報告にあたって

本報告書はダイキングループのCSR(企業の社会的責任)とそれを果たすための取り組みについて、基本的な考えと2011年度の実績、今後の計画を報告するものです。私たちがCSR活動で特に重要なテーマと考えている「環境」「品質・CS(顧客満足)」「人材」「社会貢献」を中心に、各ステークホルダーからの関心が高いと思われることと、ダイキングループが力を入れていることを優先的に報告しています。

詳細なデータや過去の事例などについてはWEBサイトに掲載しています。WEBサイトは、環境保全の取り組みをまとめた章と、「お客様」「取引先様」「株主・投資家の皆様」「従業員」「地域社会」というステークホルダーごとの章を設け、アクセスされた方のお立場ごとに知りたい情報をすぐに得られるようにしています。

『CSR・環境への取り組み』WEBサイト

http://www.daikin.co.jp/csr/

『株主・投資家情報』WEBサイト

http://www.daikin.co.jp/investor/

▲最新の財務情報、アニュアルレポートなどIR資料はこちらをご覧ください。

報告対象組織：
ダイキン工業株式会社およびその連結子会社を報告対象としています。ただし、環境パフォーマンスデータの集計範囲はダイキン工業株式会社の生産事業所4拠点と、国内生産子会社8社、海外の生産子会社41社としています。(社名などは当社WEBサイトをご覧ください。)なお、今年度から、2006年に買収したO.Y.L. Industries Bhd. およびその子会社を集計範囲に加えています。

参考にしたガイドライン：
環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」
GRI(Global Reporting Initiative) 「サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン第3.1版(G3.1)」
「ISO26000」

報告対象期間：2011年4月1日～ 2012年3月31日

発行日：2012年6月発行。次回予定は2013年6月です。

お問い合わせ先：
ダイキン工業株式会社　CSR・地球環境センター
TEL(06)6374-9304　FAX(06)6373-4380
E-mail csr@daikin.co.jp

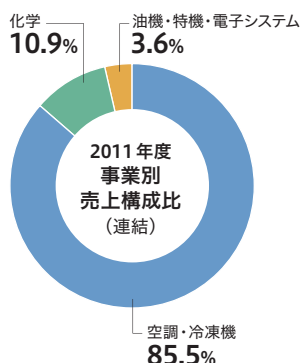
ご注意
2011年度の環境保全活動を報告するにあたり、データを精査、これを修正した結果、2010年度の報告書と実績数値が異なっている項目があります。また、端数処理のため、合計が合わない項目があります。

将来に関する予測・予想・計画について
本報告書には、「ダイキン工業株式会社とその連結子会社」(ダイキングループ)の将来に関する予測・予想・計画なども記載しています。これらは、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、不確実性が含まれています。したがって、将来の事業活動の結果や将来に惹起する事象が本報告書に記載した予測・予想・計画とは異なったものとなる可能性があります。

目次

「空調」と「化学」の技術を両輪に

環境貢献を柱とし、世界をリードする技術で、社会に貢献します

ダイキングループは、「空調」と「フッ素化学」の技術を両輪に、世界中であらゆる生活シーンを快適に豊かにする製品を提供しています。
強みとする省エネルギー技術を用いて、エネルギー使用量の抑制に貢献する製品・サービスを開発・提供することで、社会の持続的な発展に貢献します。

空調事業

環境配慮と快適性の両立を追求し、世界中のあらゆる空調ニーズに応える製品を提供し続けます

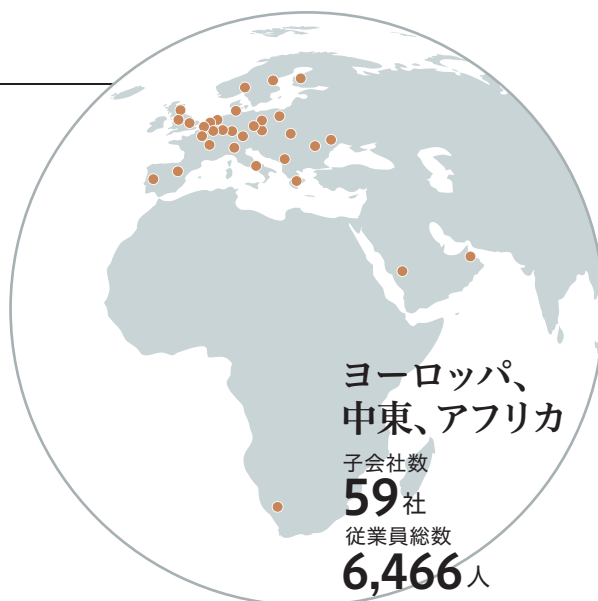
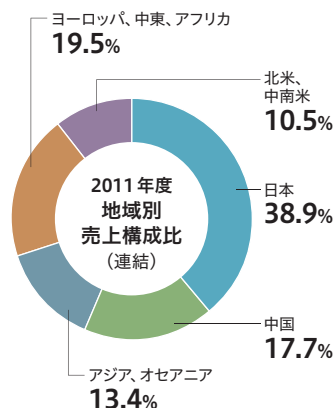
給湯・暖房で

住宅用空調で

業務用空調で

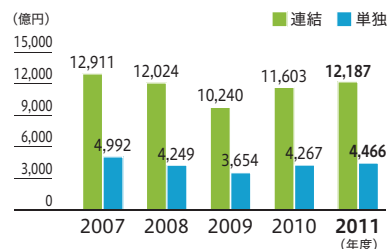
グローバルに事業を展開

各国の多様な文化や価値観を尊重し、地域社会の発展に貢献します

中国、アジア、オセアニア、欧州、米国など世界中で事業を展開しているダイキングループ。海外売上高比率は6割に上り、グループ全従業員のうち3/4が海外で働いています。
国や地域ごとに異なる文化や価値観を尊重して、各地域のニーズに合致した製品を提供するとともに、海外の現地従業員が個性と意欲を発揮できる職場環境を整えて、世界中で地域の発展に貢献します。

会社概要（2012年3月末現在）

社　　名：ダイキン工業株式会社
本社所在地：大阪市北区中崎西二丁目4番12号 梅田センタービル
設　　立：昭和9年（1934年）2月11日
創　　業：大正13年（1924年）10月25日
資 本 金：850億円

本 社（大阪市北区）
東京支社（東京都港区）
堺製作所（大阪府堺市）：空調・冷凍機器、圧縮機
滋賀製作所（滋賀県草津市）：空調機器、圧縮機
淀川製作所（大阪府摂津市）：フッ素化学製品、油圧機器、防衛・医療用機器
鹿島製作所（茨城県神栖市）：フッ素化学製品

売上高

化学事業

世界一の製品群を誇るフッ素化学品を開発しています

蓄電池、太陽電池で

太陽電池向け材料

リチウムイオン二次電池用材料

自動車で

フッ素ゴム

冷凍・空調機器で

フルオロカーボン

油機・特機事業

独自の油圧技術や精密加工技術で幅広い産業に貢献します

建設機械で

油圧トランスミッション

工作機械で

エコリッチR

在宅医療機器で

酸素濃縮機

中国

子会社数
32社
従業員総数
12,471人

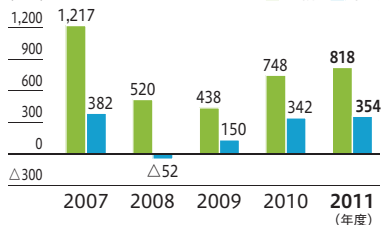
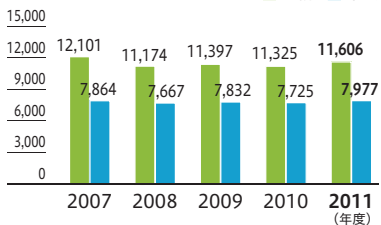
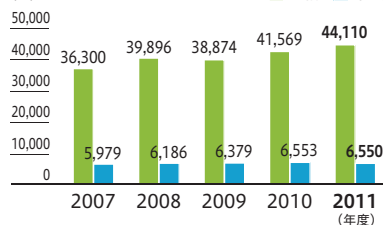
日本

ダイキン工業＋子会社
30社
従業員総数
11,144人

アジア(中国を除く)、オセアニア

子会社数 **37**社
従業員総数 **9,377**人

北米、中南米

子会社数 **25**社
従業員総数 **4,652**人

「環境ソリューション」と「人材の育成」を柱に 劇的な世界の変化に対応しながら 社会に貢献します

企業が取り組むべき社会的課題が多々ある中、事業を通じて社会に貢献していくことがますます重要になっています。東日本大震災以降、日本では電力不足が大きな社会課題の一つとなっています。日本の夏のビルにおけるピーク時の電力使用量のうち約半分がエアコンによるものであり、当社の「節電」に果たす役割は大きいと認識しています。そのため、エアコンに関わる多様な節電ソリューションをお客様へ提供し、昨夏は全国で60万キロワットの節電に貢献しました。

電力不足は日本だけの課題ではありません。グローバルで節電ソリューションの需要は必ず顕在化してくると思います。ダイキングループの持つ省エネ、節電技術を最大限に提供し、中長期的に世界のニーズに応えていきます。

新興国における「経済成長と環境負荷削減の両立」に貢献

ダイキングループは、CSRの柱として、「環境」を軸とした商品・サービスのグローバルな提供と、それを可能にする人材の育成に注力しています。

2011年度には、2015年度を目標年度とする5ヵ年戦略経営計画「FUSION15」をスタートしました。引き続き「地球環境問題への積極的な貢献と事業拡大の両立」をめざし、新興国の持続的発展への貢献と、環境事業の加速を成長戦略テーマとして取り組んでまいります。

成長著しい新興国では、経済の発展による電力消費量の増加をどう抑制するかが大きな課題です。こうした課題を解決するためには、新興国に受け入れられる価格で、高品質な省エネルギー商品を提供していくことが求められます。2012年、中国にグループ最大規模となる蘇州工場を設立しました。さらにインドやトルコなどの生産拠点も強化しながら、新興国の「成長と環境の両立」を支援する製品

を生産してまいります。

環境負荷のより小さい冷媒の選択を支援することも、当社が大きく貢献できる分野です。各国政府や業界団体への情報提供を通して、課題解決に貢献してまいります。

さらに、生産工程での温室効果ガス排出削減や生物多様性保全も重点取り組みとしています。温室効果ガス排出削減では、前5ヵ年計画では2005年度比2010年半減以上という大幅な削減を達成しました。新しい計画では排出量を2015年に2005年度の1/3にすることを目標としています。また、生物多様性保全の取り組みとして、2011年、世界自然遺産である知床の生態系を守る活動の支援を始めました。人は自然からさまざまな恵みを受けており、企業もその恩恵に与って事業を営んでいます。自らの環境負荷を削減するにとどまらず、貴重な自然を守り育てる活動にも注力していきます。

「人を基軸に置いた経営」を実践し経営の現地化を支える人材を育成

ダイキングループでは「一人ひとりの成長の総和がグループ発展の基盤」と考え、従業員一人ひとりの能力を最大限に発揮できる環境づくりに努めています。

当社グループの2011年度海外売上比率は6割を超えています。経営の現地化、つまり事業を展開する国・地域のニーズを素早く捉え、現地人の発想でスピーディに商品を開発していくことが、今後の成長に欠かせません。グローバル人材力の強化を「FUSION15」コア戦略の一つに据え、経営を支える現地人材の育成を推進しています。

経営の現地化には、当社グループの強みの根幹である「人を基軸に置いた経営」を理解し実践する現地人リーダーを育成していくことが重要です。人の可能性を信じ、多様な人材を活かして成果につなげることができる現地人リーダーを世界中の拠点で育成していくことで、各拠点の持続的な成長を実現し、ひいてはその地域の発展に貢献します。

世界中のステークホルダーの期待に応えて、社会に貢献できる企業であり続けます

グローバル企業として、当社グループが守るべき行動規範を経営理念として明確にしています。また国連グローバル・コンパクトに署名し、人権、労働、環境、腐敗防止への取り組みに関する基本原則を実践しているほか、社会的責任の国際規格ISO26000も踏まえ、グローバルスタンダードに沿ったCSR経営を推進します。

世界の政治・経済・社会の枠組みが劇的に変化する中で、ステークホルダーの期待に応える持続可能な企業となるために、時代の変化に柔軟・機敏に適応していくことがダイキングループの新たな成長発展をもたらすと確信しています。そして、社会の期待に応え、社会に貢献できる企業であり続けます。

今後もより一層のご支援とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

2012年6月

ダイキン工業株式会社
代表取締役会長 兼 CEO

「グループ経営理念」と「人を基軸に置いた経営」をベースにステークホルダーの期待に応える重点テーマに取り組みます

ダイキングループは、世界各地に事業を展開するグローバル企業グループとして急速に拡大してきました。その中で大切にしている経営の考え方が「グループ経営理念」と「人を基軸に置いた経営」です。これらの理念をグループ・グローバルに浸透させることで、従業員一人ひとりがやりがいと誇りを持って、世界中のステークホルダーからの期待と信頼に応えて、社会的責任（CSR）を果たしてきました。さらにステークホルダーとの対話を重ね、時々刻々と変化する社会の課題や要請に応え、持続可能な成長をめざします。

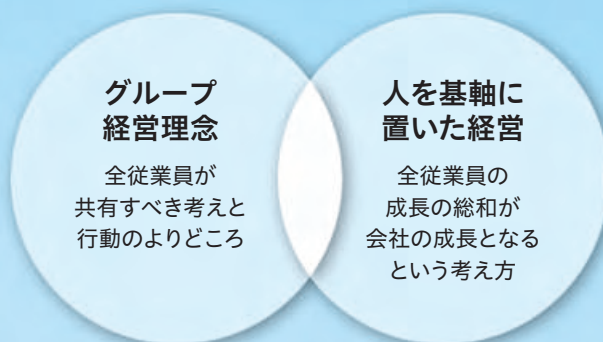
経営の基本的な考え方

「経営理念」と「人を基軸に置いた経営」を両輪に

世界中のお客様から信頼され、また国内外の従業員が誇りを持って働けるグループを実現するための行動のよりどころである「グループ経営理念」。人の成長の総和が会社の成長となると考えて、従業員一人ひとりが能力を最大限に発揮できる環境づくりに努める「人を基軸に置いた経営」。

ダイキングループは、従業員、会社の双方が、この2つの考え方を実践することが、持続的な発展・成長につながると考えています。

グループ経営理念
全従業員が
共有すべき考えと
行動のよりどころ

人を基軸に置いた経営
全従業員の
成長の総和が
会社の成長となる
という考え方

グループ経営理念

1. 「次の欲しい」を先取りし、新たな価値を創造する
2. 世界をリードする技術で、社会に貢献する
3. 企業価値を高め、新たな夢を実現する
4. 地球規模で考え、行動する
5. 柔らかで活力に満ちたグループ
6. 環境社会をリードする
7. 社会との関係を見つめ、行動し、信頼される
8. 働く一人ひとりの誇りと喜びがグループを動かす力
9. 世界に誇る「フラット＆スピード」の人と組織の運営
10. 自由な雰囲気、野性味、ベストプラクティス・マイウェイ

重点取り組みテーマ

活動の担い手である「人材」を基本に「環境」「品質・CS」「社会貢献」の4つを重視

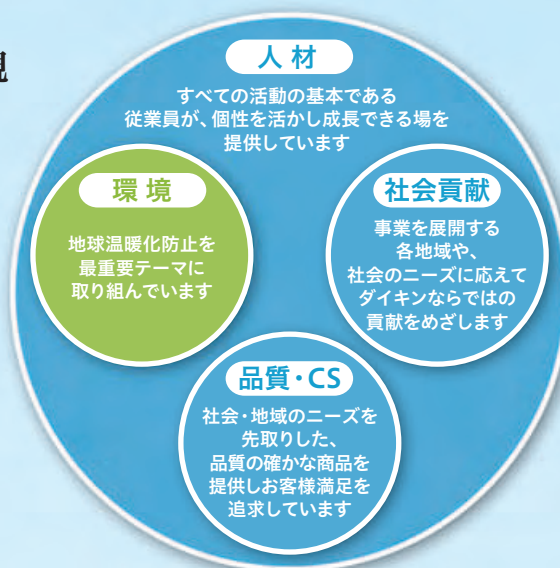
空調機器とフッ素化学の世界的なメーカーとしての特性・事業計画を考慮して、「環境」「品質・CS（顧客満足）」「人材」「社会貢献」の4分野をCSRの重点テーマとしています。

なかでも、「人を基軸に置いた経営」を基本的な考え方とするダイキングループでは、「人材」をすべての活動の基本と考えて、従業員がやりがいと誇りを持っていきいきと働き、成長できる環境づくりに注力しています。

人材
すべての活動の基本である
従業員が、個性を活かし成長できる場を
提供しています

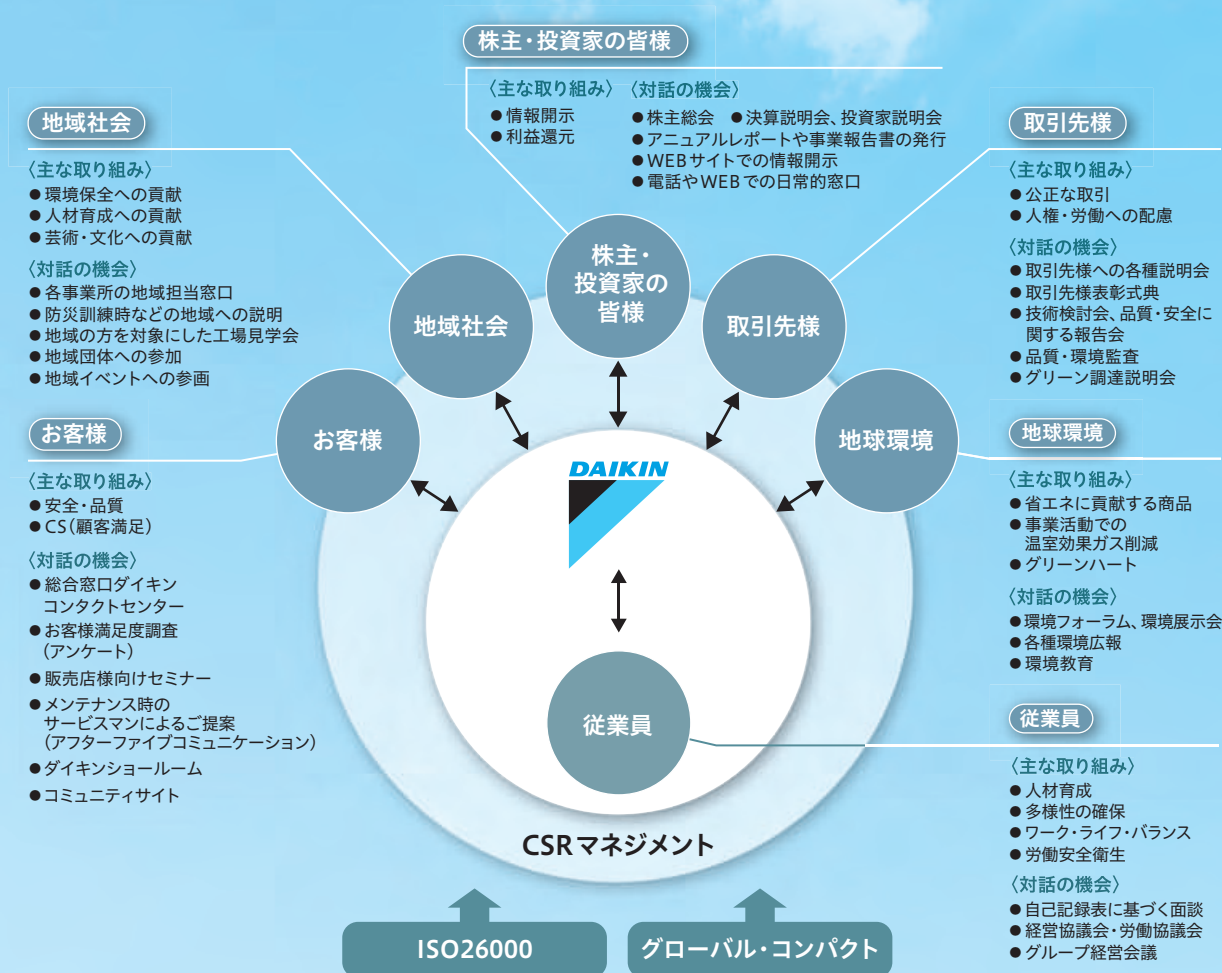
環境
地球温暖化防止を
最重要テーマに
取り組んでいます

社会貢献
事業を展開する
各地域や、
社会のニーズに応えて
ダイキンならではの
貢献をめざします

品質・CS
社会・地域のニーズを
先取りした、
品質の確かな商品を
提供しお客様満足を
追求しています

CSR推進の考え方

ステークホルダーの声を聞きながら期待に応え責任を果たす

ダイキングループのCSRとは、「グループ経営理念」と「人を基軸に置いた経営」を実践し、さまざまなステークホルダーの期待に応えていくことと考えています。

国連「グローバル・コンパクト」や社会的責任の国際規格ISO26000といったグローバル・スタンダードに沿って、ステークホルダーの声を聞きながらCSRを推進しています。

ダイキングループのCSRの考え方

1. 当社グループは、「グループ経営理念」を徹底して実践することによって、すべてのステークホルダーとの関係でグローバルに社会的責任を果たし、当社グループの企業価値を高めるとともに、社会の持続可能な発展に貢献する。
2. CSRへの取り組みは、企業倫理・法令遵守の徹底を基盤としながら、お客様の「次の欲しい」を先取りした新たな価値の創造と提供、事業全般にわたる、地球環境の維持向上活動の展開や、より良い環境社会に貢献する商品開発・技術革新の推進、調達先などすべての取引先との緊張感を持って切磋琢磨する関係の構築、働く一人ひとりの誇りと喜びを醸成する職場づくりなど、当社グループ本来の事業活動において、社会に貢献していくことを主体に展開する。さらには、良き企業市民として、それぞれの地域の役に立つことを高い感受性で捉え、社会貢献活動を実践していく。
3. 単にCSRに配慮した事業活動を行うにとどまらず、積極的にCSRを事業活動に組み込み、融合させ、一体として推進することによって、真に継続的な取り組みとし、かつ業績の向上にもつなげていく。
4. 自由な雰囲気、野性味、徹底したお客様志向、ホスピタリティの重視をはじめとする良き伝統・風土や、世界をリードする技術力など、当社グループの強みを活かした「ダイキンならではの」CSRを追求する。
5. 広く社会と双方向のコミュニケーションを行い、説明責任を果たし、高い透明性を維持することによって、CSRを推進する。

グローバル・コンパクトの10原則

人　権
1. 企業はその影響の及ぶ範囲内で国際的に宣言されている人権の擁護を支持し、尊重する。
2. 人権侵害に加担しない。

労　働
3. 組合結成の自由と団体交渉の権利を実効あるものにする。
4. あらゆる形態の強制労働を排除する。
5. 児童労働を実効的に廃止する。
6. 雇用と職業に関する差別を撤廃する。

環　境
7. 環境問題の予防的なアプローチを支持する。
8. 環境に関して一層の責任を担うためのイニシアチブをとる。
9. 環境にやさしい技術の開発と普及を促進する。

腐敗防止
10. 強要と賄賂を含むあらゆる形態の腐敗を防止するために取り組む。

社会の課題・要請に対応し、戦略経営計画「FUSION15」に基づいてCSR活動を積極的に推進しています

社会から求められていることを踏まえながら、CSR重点取り組みテーマに沿った中期的な目標・計画を2011年度からスタートした戦略経営計画「FUSION15」に織り込んでいます。

ダイキンが直面するCSR課題

活動の背景

新興国を含むグローバルでの事業展開が加速

課題1 環境保全

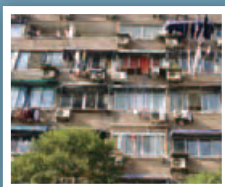
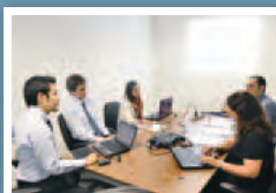
新興国でのエアコン需要拡大への対応

中国をはじめインド、ロシア、ブラジルなど新興国でのエアコン需要が急増し、それにともない電力消費や廃棄物が増加。現地ニーズに合った省エネ製品が求められている。

地球温暖化防止

特に日本では震災を機にエネルギー不足が問題化。電力負荷の大きいエアコンの省エネが求められる。

フロンによる環境破壊の防止

オゾン層破壊を防止するためフロンから代替フロンに転換されてきたが、代替フロンの温室効果が問題に。

課題2 地域の発展

新興国の雇用を増やし人材を育成することで新興国の発展を支援、生活の向上に貢献することが求められている。

CSR重点取り組みテーマ

環境

地球温暖化防止を最重要テーマに取り組んでいます

お客様の省エネに貢献する商品を世界中で提供します

- インバータ機の普及拡大
- ヒートポンプ式暖房機の普及拡大
- 省エネソリューション事業の展開
- 次世代冷媒の開発

生産活動等での環境負荷を最少化します。

- 温室効果ガス排出削減
- 水・資源の有効活用
- 化学物質削減

世界中にグリーンハートの輪を広げます

- 森林再生・植樹活動
- 環境教育

品質・CS

社会・地域のニーズを先取りした、品質の確かな商品を提供しお客様満足を追求しています

お客様に最高の満足を提供します

- **安全・品質**:お客様の視点に立って商品の安全性と品質の確保に努めます
- **CS(顧客満足)**:最高のサービス品質(速さ・確かさ・親切さ)の実現に努めます

人材

すべての活動の基本である従業員が、個性を活かし成長できる場を提供しています

人を基軸に置いた経営で能力を発揮できる環境をつくります

- **人材育成**:事業の成長に見合った人材育成を全グループを挙げて実践します
- **多様性の確保**:熟・壮・青、性別、国籍、健常者・障がい者など異なる特徴を認め合い、一人ひとりが主役となる多様性ある力強い職場をつくります
- **ワーク・ライフ・バランス**:多様な働き方の推進など、ワーク・ライフ・バランスに配慮した取り組みを推進します
- **労働安全衛生**:快適で安心して働ける職場環境を整備し、従業員の心身両面の健康を大切にし、従業員満足度を高めます

社会貢献

事業を展開する各地域や、社会のニーズに応えてダイキンならではの貢献をめざします

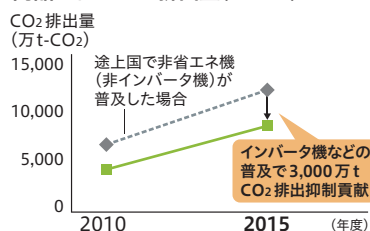
地域に根ざした活動を従業員主体で実践します

- 「環境保全」「人材育成」「芸術・文化」への貢献を軸に、従業員が主体となって、各地域に役立つ社会貢献を実践しています

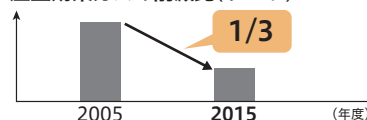
中期的なCSR目標・計画（2015年度）

2011年度の実績

商品によるCO_2排出量（イメージ）

CO_2排出量
（万t-CO_2）
15,000
10,000
5,000
0
2010
2015
（年度）
途上国で非省エネ機（非インバータ機）が普及した場合
インバータ機などの普及で3,000万t CO_2排出抑制貢献

- **特に成長著しい途上国で、環境配慮型製品の普及推進**
  インバータ機などの普及拡大により、途上国のCO_2排出抑制貢献量3,000万トン
- **節電ビジネスのグローバルでの需要創造**
- **冷媒規制に対応した技術開発と商品投入で世界をリード**

- **世界各地での環境ソリューション**
  特集1 ⇒P15-18
- **冷媒の環境負荷削減** ⇒P21、25

温室効果ガスの削減比（イメージ）

2015年度に温室効果ガスを2005年度比で1/3に削減

- **温室効果ガス62%削減**
  ⇒P23

広がるグリーンハート

世界各地で生物多様性保全の取り組みを推進
※ グリーンハート：地球を思いやり、環境を大切にする心。

- **生物多様性の保全**
  （グローバル・地域・事業所内の3つの枠組みで活動）⇒P26、27
- **知床での自然環境保全**

- **世界各地の顧客信頼度をみたす最適・最良な品質水準の確保**
- **世界中の顧客ニーズに応える商品開発力の構築**
  6地域10拠点のグローバル開発体制へ転換、グローバル8地域で地域マーケティングリサーチ機能強化

- **お客様とのコミュニケーションの活性化**
  特集2 ⇒P29-30

- **グループ各社が、経営理念や共通の方針・戦略に基づきながら、自主性を発揮して縦横無尽に活躍する多国籍企業グループの実現**
- **本社・現地双方向コミュニケーション**
- **女性・ベテラン層の活躍推進の加速**

- **中国でのCSRの実践**
  「人づくり」と「現地化」をベースに環境貢献企業をめざす 巻頭特集 ⇒P11-14

- **グローバルなモノづくりの中での人材育成** 特集3 ⇒P33-34

- **世界各地で現地に根ざした企業として、事業の拡大を通じた社会貢献の実行**
- **尊敬され信頼される企業としての利益追求と社会貢献の両立**

- **知床での自然環境保全**
  特集4 ⇒P37-38
- **各地域に根ざした貢献活動** ⇒P39

巻頭特集　中国でのCSRの実践

「人づくり」と「現地化」をベースに
環境貢献企業をめざす

空調の世界最大の生産・消費地であり、
今後も需要の拡大が期待される中国。
ダイキングループも中国でのさらなる事業展開を進めており、
それにともない果たすべき社会的責任（CSR）も拡大しています。
その中でも、増え続けるエネルギー使用量の抑制に貢献する
商品・技術の提供を最大の責任と考えて、
「人づくり」と「現地化」をベースに、環境貢献をはじめとした
中国でのCSRの実践に取り組んでいます。

人材

大金（中国）投資有限公司 董事副総経理
広州分公司 総経理　**方 遠**

中国人の総経理の第一号として広州分公司の総経理に就任しました。日系企業で中国人が総経理になるのは難しいと思っていたので、チャンスを与えられて嬉しかったです。経営理念と人を基軸に置いた経営にならい、努力すれば認められることを示し、従業員の潜在能力を発揮してもらうよう心がけています。

品質・CS

大金（中国）投資有限公司 R&Dセンター
信頼性評価部担当部長　**李 朝静**

入社してから16年間、ずっと空調部品の品質管理を担当しています。空調にはたくさんの部品が使用されています。すべての部品の品質が守られていないと、製品の品質は守れません。部品そのものの性能はもちろん、部品の製造基準や工程にも踏み込んでサプライヤ様と一体になって部品の品質を確保しています。

環境　省エネ性能の高いインバータ機の普及促進

ダイキングループは、1996年に業務用空調機の生産を開始して以来、中国での事業展開に力を注いできました。さらに今後も成長著しい中国市場において、ダイキングループが社会に貢献し、持続可能な成長を続けていくためには、より迅速に現地ステークホルダーの声を聞き、それを事業経営や活動に反映させていくことが大切になります。

近年、中国では、経済発展によるエネルギー使用量が増大し、政府は省エネ規制を強化、省エネ性能の高いインバータエアコンが急速に普及しています。ダイキングループでは、インバータ技術を中国政府や企業に開示し、その普及に貢献してきました。今後、エネルギー使用量の増加を抑制していくには、より幅広い層のお客様に省エネ性能の高い商品をご利用いただくことが重要だと考えています。そこで使用する部品の現地調達を進めて、R&Dセンター内の部品評価センターで品質を確保しながら、より中国市場に合った製品を開発しています。

2012年4月には、グループ最大規模の生産能力を有する蘇州工場が生産を開始しました。蘇州工場では、高効率生産ラインを構築するなど、コスト競争力を高めることで、インバータエアコンのさらなる普及に努めます。さらに、工場自体の環境配慮に努め、工場向けの環境ソリューションを提案するショールームとしても機能させる予定です。

環境

大金(中国)投資有限公司
技術本部暖房事業部 課長 **陳 暁波**

2010年から3年連続で、建築で有名な上海の同済大学と連携して、国際ソーラーデカスロン大会に参加しています。この大会は省エネ住宅を設計・建設し、そのアイデアを競う国際的な競技。太陽熱など再生可能エネルギーを活用する当社の先端技術が、省エネ住宅の建築に活かされました。これらを励みに、省エネ製品の開発をさらに推進します。

人材

大金(中国)投資有限公司
プロジェクトチーフ **薛 暁斌**

入社4年目で「ビジネスプロジェクトチーム」のチーフに抜擢されました。若手ならではの視点で、多くの中国人が写真を撮るのも飾るのも大好きであることに注目し、エアコンのパネルに写真をプリントすることを提案しました。本社経営トップの前でプレゼンしたときは、若手の提案を聞いてくれるとは思わず、嬉しかったです。商品化が実現して、とてもやりがいを感じています。

品質・CS

大金空調(上海)有限公司 副総経理
沈 継紅

ワーカーとして入社し、2012年に副総経理に就任しました。上司が私の可能性を信じ、任せてくれたから今の私があると思います。お客様に高品質な製品を提供するには、従業員が安定して働けて、技能を身につけ成長できることが大切です。そこで地方の職業学校と連携した「ダイキン学級」を設けました。子どもをダイキンに入社させたいという親御さんもいて責任とやりがいを感じます。

■ 蘇州工場での環境配慮

倉庫棟：屋根 太陽光発電システム
太陽光発電システム(300kW)を設置

事務所棟・主工場：空調
省エネ空調システム
一部には地熱利用の空調システムも導入

全棟：制御 エネルギー監視システム
各棟の消費電力量を監視、空調設備の監視

事務所棟：照明
高効率蛍光灯と照明制御
高効率な蛍光灯照明を人感センサーによるON/OFF制御、照度センサーによる調光制御

事務所棟：窓 遮熱ガラス
事務所の窓ガラスすべてに遮熱加工を施した複層ガラスを採用

主工場・事務所棟：屋根
遮熱塗料ゼッフル
主工場・事務所棟屋根面に遮熱塗料(ゼッフル)を塗布

主工場：屋根
自然採光
工場3階部分に天窓を設置し、自然光を積極的に取り入れる

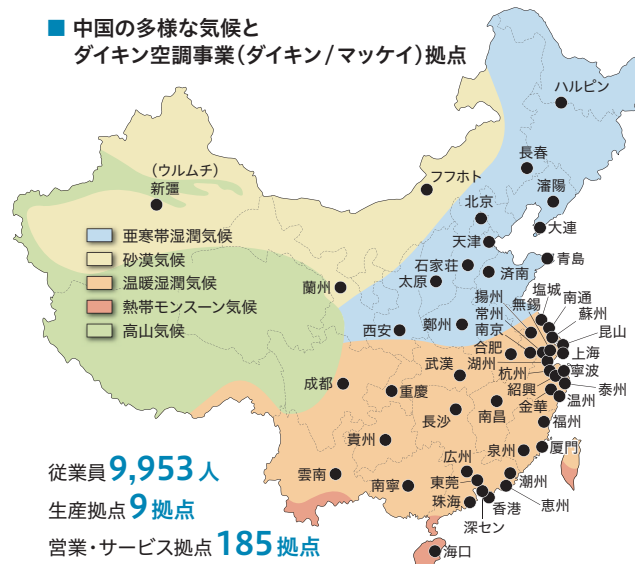
主工場：照明
セラミックメタルハライドランプ
24,000時間の長寿命で省エネな高天井用照明を採用

主工場：地下
雨水の散水利用
雨水をピットに溜め、緑地への散水として利用

主工場：生産設備
インバータ油圧システム
生産設備に省エネのインバータ油圧システムを組込

事務所棟：屋上
屋上緑化
屋上緑化により、環境共生と憩いの場所づくり

事務所棟：厨房
太陽熱とヒートポンプのハイブリッド温水システム
屋根面にガラス管を配置し、太陽熱で温水をつくる。曇天、夜間時にはヒートポンプ式給湯機で追い炊き

屋外外灯、スロープ照明
LED照明
外灯をナトリウム灯ではなくLED灯を採用。スロープ照明にもLEDを採用

人材

「人を基軸に置いた経営」を展開し 従業員のやる気と意欲を高める

「人を基軸に置いた経営」を標榜するダイキングループでは、人の成長が企業の成長につながると考えています。中国でも「人づくり」によって、現地従業員が意欲を持って成長できる企業風土を整えており、例えば「ビジネスプロジェクトチーム」では、若手従業員のアイデアを商品化。意欲のある若者のやる気を高めるだけでなく、プロジェクトチームが発案した、お客様の好きな写真をエアコンのパネルに印刷する「カスタマイズエアコン」は、常に新しいことを提案するダイキングループの斬新な発想の商品として、市場に受け入れられています。

さらに、ダイキングループの「人の成長が企業の成長」という考え方を実践する現地幹部を育成し「経営の現地化」を進めています。お客様の声を聞き、より的確、迅速に現地ニーズを反映した製品・サービスを提供して、中国の新たな空調文化の創造につなげます。

品質・CS

多様な気候・ニーズに迅速に対応する 「中国R&Dセンター」

中国は冷帯から砂漠、熱帯モンスーンまで地域によって気候が全く異なり、各地で必要とされる空調の性能が異なります。また、経済成長著しく空調に求められるニーズもめまぐるしく変化することから、これら多様な気候や市場の変化に柔軟かつ迅速に対応すべく2010年5月に設立されたのが「中国R&Dセンター」です。

「中国人による中国のための開発」を基本に、スタッフ170名のほとんどが中国人であり、これまで2年以上を要していた製品開発期間を半年程度へと大幅な短縮を実現。現地ニーズに対応したスピーディな製品開発を可能にしました。例えば、ダイキンが提案し現在、中国の主流となっている高級マンション用マルチエアコンに、欧州で好評を得ているヒートポンプ式暖房機を接続し、給湯や床暖房が可能なシステムを開発しました。地熱や太陽熱を利用できるタイプも開発しています。（特集1　P15参照）

販売店様の声

共通の理念を持ってお客様の期待に応える

ダイキンが中国で生産を開始した1996年から販売店としてパートナーシップを結んでおり、ダイキンとともに発展してきました。お客様にダイキンの文化を理解してもらうことを常に考えるとともに、お客様の意見をダイキンに伝えることで、より良い製品の開発につなげています。

杭州美佳空調有限公司 董事長
汪 敏 氏

ダイキンの製品を信頼し、営業・サービス拠点を拡大

ダイキンは製品にも、人材にも強い信念を持っています。だからこそダイキンを信頼して販売ルートを拡大し、サービス拠点を持つまでになりました。

毎年の優秀販売店の表彰では、はじめの銅賞から金賞を経て、ファイブダイヤモンド賞を受賞するに至り、3年間で大きく成長しました。

陝西唐華電子科技発展有限公司 総経理
冀 馬俊 氏

品質・CS

品質を高める人材育成

ダイキングループでは、部品納入検査やサプライヤへの品質監査、工場内の製品検査などの検査体制を設け、不良品を工場から出さない体制を整えています。しかし、工場で生産業務に携わる人材が頻繁に入れ替わると、品質の安定・向上は難しくなります。中国人は成長志向が高くキャリアアップのため離職率が高い傾向にありますが、ダイキンでは、成長できる職場環境を整え、信頼関係を構築することで、従業員を安定して雇用できるようにしています。技能研修を実施し、優秀な人材については、「優秀技能者」として認定したり、日本での研修の機会を提供。また、労務工から課長に任命されるといったキャリアアップの道筋を用意しています。

こうした取り組みは社内だけでなく、ダイキンブランドを提供するパートナーである販売店や工事店の方々に対しても、セールス品質・施工品質を高めるための講習会を開催し、お客様満足度の向上にともに取り組んでいます。

社会貢献

中国に根ざした企業として次世代育成・文化の発展に貢献

ダイキングループでは、雇用の促進や現地調達など、事業活動を通じて地域社会の発展に貢献するだけでなく、地域に根ざした社会貢献活動にも力を入れています。

特に次世代を担う技術者の育成に注力しています。大学8校と連携して、空調の技術、設計などを学べる講座を設け、2011年度は381名の学生にビル用マルチエアコンなどの先進的な空調技術を学んでいただきました。2011年11月には、北京工業大学に実習のための校外実習基地を設立。さらに「大金空調杯」中国制冷空調大学生コンテストに2010年度から継続して協賛しており、2011年度は「省エネ、環境に優しい空調技術」をテーマに700名以上の学生から論文と作品が寄せられました。

また「芸術・文化」の振興を目的としたコンサートを、2007年から毎年継続しています。

特集 1 環境

世界各地での環境ソリューション

気候や文化に応じて、ヒートポンプや廃熱などの再生可能エネルギーを活用した環境配慮型製品を提供

各地の課題に応える、再生可能エネルギーを活用したソリューション

東南アジア

空調事情と省エネ課題

24時間365日冷房が必要なシンガポールでは、2008年からエネルギー・ラベルが強制化され、省エネ空調が注目されています。一方、給湯は、高層集合住宅が多くタンクの設置スペースが限られており、電気ヒーター式の小型給湯器が一般的です。

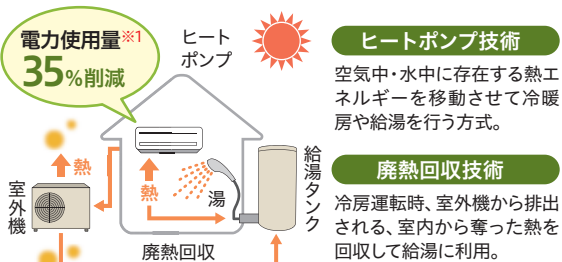
空調廃熱でお湯を沸かし、35%の省エネを実現

これまで捨てられていた冷房運転時に室外機から排出されていた空調廃熱を、シャワー用の給湯に有効活用したのが「廃熱利用給湯付き家庭用マルチエアコン」です。

エアコンは、エネルギー・ラベル制度の最高位である"4tick"を取得。さらに給湯技術と空調廃熱を利用した給湯システムで、エアコンと電気給湯器を併用した場合に比べ、電力使用量を35%削減することができます。

■「廃熱利用給湯付き家庭用マルチエアコン」の仕組み

ヒートポンプ技術
空気中・水中に存在する熱エネルギーを移動させて冷暖房や給湯を行う方式。

廃熱回収技術
冷房運転時、室外機から排出される、室内から奪った熱を回収して給湯に利用。

※1 以下の条件で試算。
外気温度21:00-7:00:27℃、7:00-21:00:33℃。貯湯量75L。
入水温度25℃、出湯温度60℃。

中国

空調事情と省エネ課題

多様な気候が存在し「世界の空調市場の縮図」と言われている中国。空調需要が急増する中、政府による省エネルギー規制が強化されるほか、2020年に再生可能エネルギーの比率を15%まで引き上げる政策が打ち出されています。

華東で、廃熱回収技術も活用した「多機能VRV」

日本とほぼ同じ気候の華東では、高級住宅用として、空調・床暖房・給湯が一体化した「多機能VRV」を提供しています。インバータ※2技術を駆使し、中国インバータ規制の最高位"1等級"を取得した、高い省エネルギー性を実現するマルチエアコンに、床暖房システムと給湯機能を付加。ヒートポンプ式のため、従来のガス燃焼式給湯・暖房に比べCO_2や大気汚染物質の排出を抑制します。また給湯には冷房時の廃熱を有効活用します。

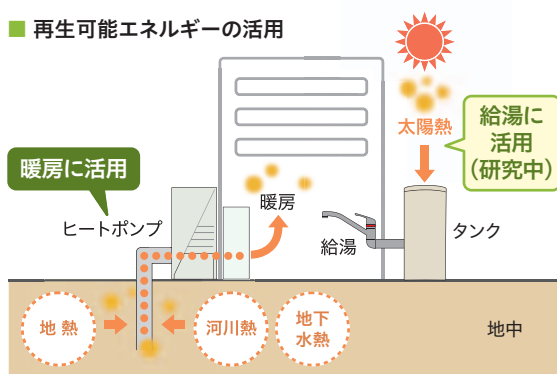
■ 空調・床暖房・給湯一体型の「多機能VRV」

※2 インバータ：周波数変換装置のことで、室温を細かく制御することができ、消費電力を削減します。

華北で、地熱を暖房に活用し、安定した熱源を確保

地熱や河川・地下水の熱など再生可能エネルギーを熱源として暖房に活用した、ビル用マルチエアコンを提供しています。特に外気温がマイナスになる寒冷地では安定した熱源が確保できるため、好評をいただいています。

さらに太陽熱を給湯に活用する研究も進めています。

■ 再生可能エネルギーの活用

欧 州

空調事情と省エネ課題

ヨーロッパでは、風が直接あたる送風型の暖房より、電気ヒーターやラジエータなど部屋全体をじんわりと暖める輻射式の暖房が好まれる傾向にあります。

輻射パネルを搭載したヒートポンプ式エアコン「NEXURA」

すぐに暖まるエアコンの速暖性と、静かで直接風があたらないラジエータの双方の長所を活かした新しいタイプのエアコンです。従来の電気ヒーターやラジエータと比べて、ヒートポンプ式のためCO_2の排出削減に貢献します。

欧州でのお客様の声を元に受け入れられやすいデザインを採用しました。

モダンで調和のとれたデザインで省エネと快適性を両立

ヒートポンプ式エアコンは、電気ヒーターやラジエータといった従来の暖房と比べて省エネであるという大きなメリットがあります。また、季節によって部屋の温度を細かく調整でき、夏は涼しく冬は暖かく、1年を通して快適に過ごせます。

ダイキンの「NEXURA」は、そんなヒートポンプ式エアコンの良さに加えて、輻射熱による暖房で静音を実現しています。さらに床置き式で、モダンで調和のとれたデザインは、フランスのお客様にも喜ばれています。

ダイキンフランス販売店　AGC Energies社　マネジャー
パトリック・アンダーソン 氏

特集 1 環境

世界各地での
環境ソリューション

一般のお客様向けの「節電キャンペーン」を開催。
おうちのエアコンで今すぐできる節電提案が来場者に好評

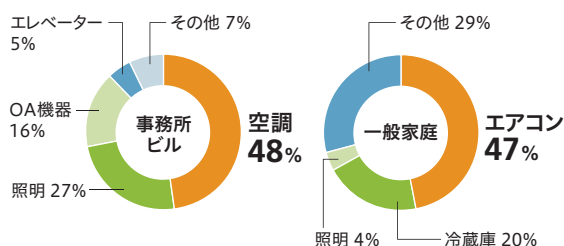
日本での電力不足に、多彩な「節電」ソリューションを提供

日本

空調事情と省エネ課題

日本では電力不足が大きな問題となっており、2012年夏も、全国で「節電」が求められる見通しです。

日本の夏の事務所ビルにおけるピーク時の電力使用量のうち約半分は、空調が占めています。空調の省エネを進めることはもちろん、ビル全体のエネルギー使用状況を統合的に監視し、自動制御することで省エネを図るエネルギー管理システム（EMS）の重要性が増しています。そうした中、経済産業省ではビルのエネルギーマネジメント（BEMS）の導入促進事業を開始しました。

■ ピーク時（14時）の電力需要構成

出典：資源エネルギー庁 夏期最大電力使用日の需要構造推計（東京電力管内）

2011年度の実績

全国で多彩なメニューを組み合わせた節電提案活動を展開し、夏期は60万kW、冬期は16万kWの節電に貢献しました。
（当社試算）

夏の節電貢献
60万kW

冬の節電貢献
16万kW

全国で「節電提案活動」を展開

エアコンの節電に貢献する約30メニューを用意

ダイキン工業は、2011年5月、東京電力管内に「節電コントロールセンター」を設置し、現在使用されている業務用エアコンの節電に有効な対策を約30メニュー用意して、約200名の専任担当者がお客様先を巡回しました。提案メニューは、室内機フィルターの洗浄サービスから、お客様または遠隔からダイキンが電力使用量を監視して省エネ運転をコントロールするといった運転時の対策まで、多彩なメニューを組み合わせて提案し、6月には全国に規模を拡大。その結果、2011年夏期は全国で約60万kW、冬期は16万kWの節電に貢献しました（当社試算）。

2012年夏も、引き続き、全国で節電提案活動を展開します。空調の節電メニューだけでなく、建物全体での節電を期待されるお客様が多いため、高効率照明や太陽光発電を組み合わせたメニューも追加しました。全国1,000名の体制で、節電提案をする計画です。

お客様の声

他のメーカーの機器も含めたトータルな節電提案を高く評価

これまで、空調はコスト優先で導入してきたため、複数メーカーの機器が混在し、どう節電対策をすればよいかわからない状況でした。ダイキンでは、他メーカーの機器も含めて、節電方法を提案してくれ、さらに機器の調査やリスト整備までしてもらえて、大変助かりました。

迅速な提案で信頼感が向上

故障したときにもサービス対応が速く、安心感があります。今回の節電でも、対策メニューをすぐに提案してくれ、信頼感が増しました。

節電メニューの一つである「VRV・エネ・TUNING」
既存空調の室外機の制御基板をチューニングすることで約20%の省エネ運転を実現

ゼッフル遮熱塗料を屋根に塗布することで
室内温度が最大7℃低下、空調負荷を12.5%削減

ビル全体のエネルギー管理システム(BEMS)

BEMSアグリゲータとしてビル全体の省エネ化に貢献

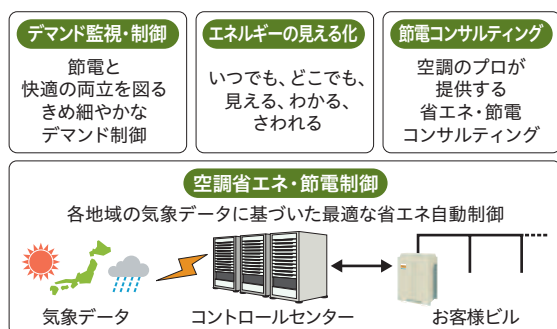
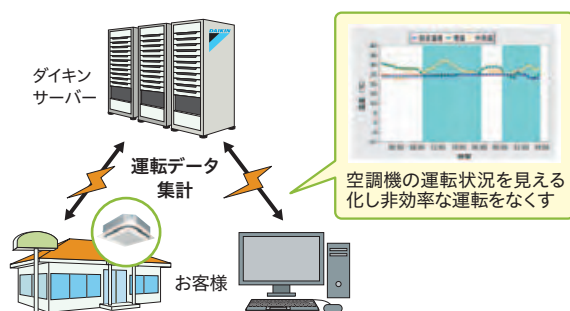
快適性を維持した節電のためには、ビル全体のエネルギー管理システム(EMS)が有効です。

経済産業省はEMSを広めるため「エネルギー管理システム導入促進事業」を実施しており、2012年4月、ダイキン工業はその「エネルギー利用情報管理運営者」(BEMSアグリゲータ)として採択されました。快適性を損なわずに空調の非効率な運転を防止し節電と快適性の両立を図るきめ細かなデマンド制御や、気象予測データに基づき省エネ・節電制御を自動設定するシステムの提供を加速していきます。

■ エネルギーマネジメント(ビル用マルチエアコン向け)「エアネットi」

デマンド監視・制御	エネルギーの見える化	節電コンサルティング
節電と快適の両立を図るきめ細やかなデマンド制御	いつでも、どこでも、見える、わかる、さわれる	空調のプロが提供する省エネ・節電コンサルティング

空調省エネ・節電制御

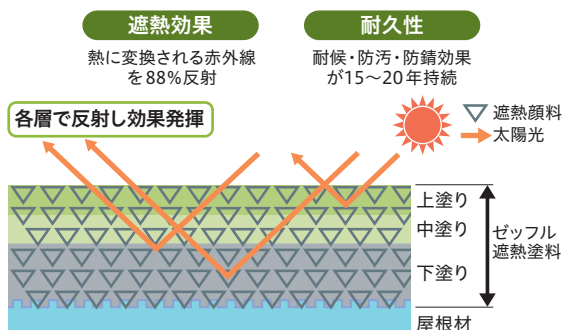
各地域の気象データに基づいた最適な省エネ自動制御

■ エネルギーマネジメント(店舗向け)「DAIKIN D-irect」

フッ素の特性を活かしたゼッフル遮熱塗料

既存建物に塗布するだけで空調負荷を長期に削減

そのほか、フッ素化学事業も手がける当社は「ゼッフル遮熱塗料」の提案もしています。遮熱塗料は太陽からの赤外線を反射し、室内の温度上昇を防止。既存の建物に塗装するだけで、空調負荷を減らし、省エネ効果を得ることができます。

ゼッフル遮熱塗料は優れた遮熱性を持つとともに、フッ素が持つ「耐候性」「防汚性」「防錆性」などの特性を活かして、一度塗布すると15～20年、効果が持続します。

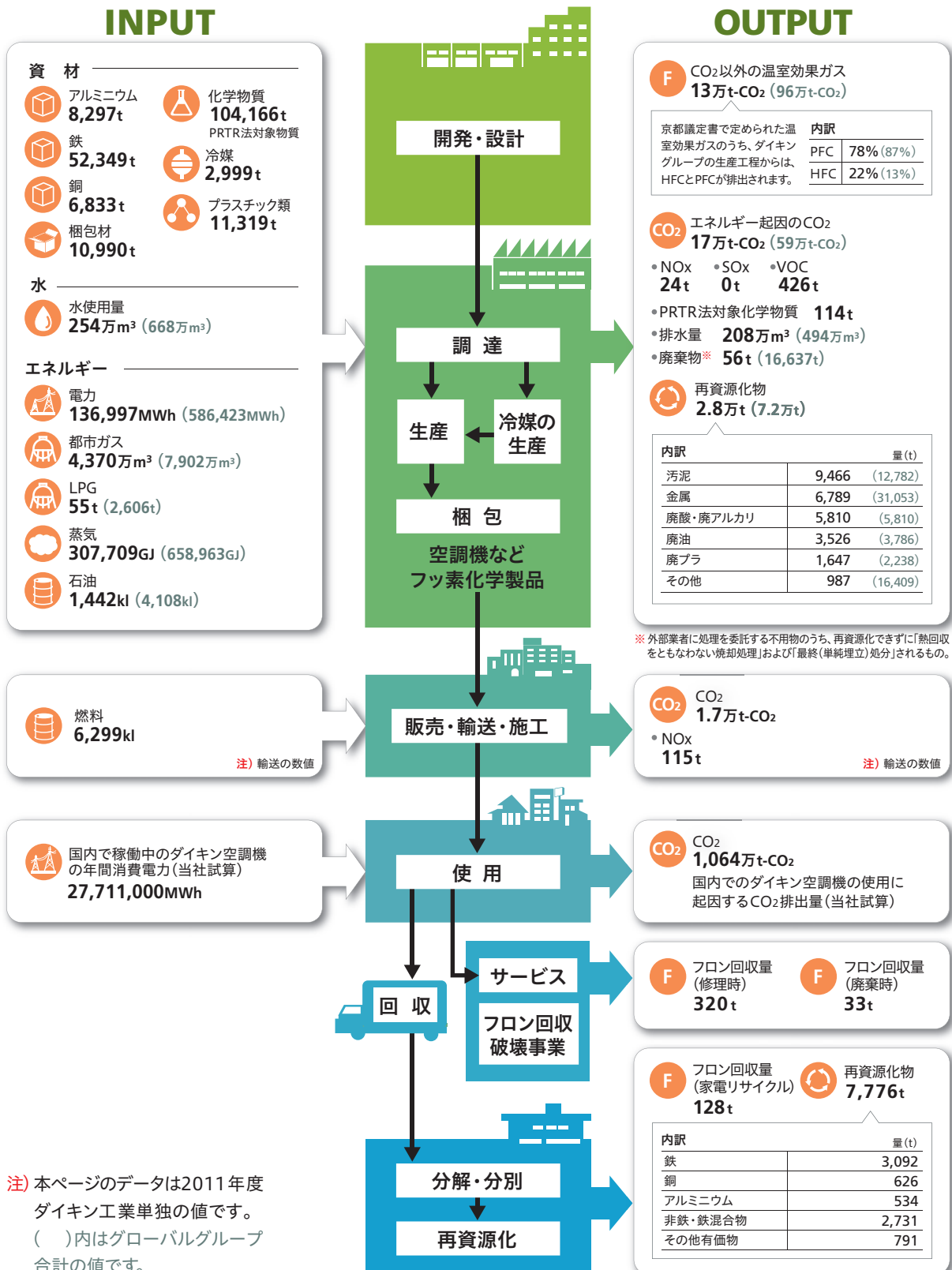
当社は、空調機器メーカーとしてのノウハウを活かし、一般塗料からゼッフルに変更した場合の省エネ効果シミュレーションを実施。遮熱効果による室内温度の変化だけでなく、「どれくらい空調機器の節電効果が得られるのか」を高い精度でシミュレーションし、具体的にお客様に提示することができます。

■ ゼッフル遮熱塗料の特徴

節電シミュレーションの例

屋根や外壁の色や寸法、断熱材の種類や厚みといった建物の情報と、空調システムや運転条件など空調の情報、そして所在地の気象データを元に、屋根温度や室内温度はもちろん、冷房期間の消費電力削減量やCO_2排出削減量などを具体的な数値で提案しています。

事業活動における環境負荷の全体像

ダイキングループは、開発・設計から資材の調達、生産、販売、輸送、施工、使用、回収、再資源化まで、製品のライフサイクル全般にわたって事業活動が環境に与える負荷を把握し、これらを削減することに努めています。

注）本ページのデータは2011年度ダイキン工業単独の値です。
（　）内はグループ合計の値です。

環境行動計画2015

ダイキングループでは、環境保全を重要な経営課題の一つとしています。戦略経営計画「FUSION15」に基づき、環境行動計画2015を策定、「地球環境への積極的な貢献と事業拡大の両立」をめざし取り組んでいます。

2011年度の総括

「環境行動計画2015」をスタート

環境行動計画2015は、2015年度を目標年度とし、「環境調和型製品の提供」「環境に配慮した工場・オフィス」「ステークホルダーとの環境協働」の3項目を柱としています。

「環境調和型製品の提供」では、商品の提供によってCO_2排出量の抑制に貢献することを行動目標の一つとしています。インバータ機の販売により、2015年に途上国のCO_2排出量を3,000万トン抑制することをめざし、2011年度は1,700万トン抑制できたと算出しています。

「環境に配慮した工場・オフィス」では、生産時の温室効果ガス排出削減について、2005年度比2015年度1/3（67%削減）とすることを目標にしています。2011年度は、化学部門で生産時のフルオロカーボンの排出を削減するなどして62%削減しました。

「ステークホルダーとの環境協働」では、地域・自治体・NPOなどと連携し、地域特性に応じた環境社会貢献活動の実施を行動目標としており、2011年度には、世界自然遺産である知床での環境保全支援を開始しました。

■ 環境行動計画2015

行動目標			2015年度目標値	2011年度実績
環境調和型製品の提供　お客様の省エネに貢献する商品を世界中で提供します				
省エネエアコンの普及拡大によるCO_2排出削減 ヒートポンプ式暖房機の普及拡大 省エネソリューション事業の展開 次世代冷媒の開発			インバータ機などの普及拡大により、途上国のCO_2排出抑制貢献量3,000万トン	1,700万トン
環境に配慮した工場・オフィス　生産活動等での環境負荷を最少化します				
温室効果ガス	CO_2排出量を削減		2005年度比2015年度1/3に（67%削減）	62%
		日本	エネルギー起因CO_2を2005年度比原単位20%削減	26%
		海外	エネルギー起因CO_2を2010年度比原単位10%削減	8%
排出物	資源を有効活用し、総排出物量を削減	日本	機械系：2010年度比原単位5%削減	機械系：7%
		日本	化学系：2010年度比直接埋立量50%削減	化学系：21%
		海外	各拠点2010年度比原単位10%削減	7%
水	水使用量を削減	日本	2010年度比5%削減	3%
		海外	各拠点2010年度比原単位10%削減	5%
化学物質	環境負荷物質の排出を最少化	日本	PRTR対象物質排出量を2010年度比15%削減	10%
		日本	VOC対象物質排出量を2010年度比20%削減	9%
		海外	VOC対象物質排出量を各拠点2010年度比原単位10%削減	対象物質のデータ把握
グリーンハートファクトリー	環境先進工場の実現		主要生産拠点をグリーンハートファクトリーに	国内8拠点
グリーンハートオフィス	環境先進オフィスの実現		国内主要拠点をグリーンハートオフィスに	国内全拠点で取り組み開始
ステークホルダーとの環境協働　世界中にグリーンハートの輪を広げます				
環境社会貢献活動	地域・自治体・NPO等と連携し、地域特性に応じた環境社会貢献活動の実施		世界各拠点で環境社会貢献活動（森林再生・植樹、環境教育、事業所内生物多様性保全）を実施	知床での環境保全支援を開始など

製品での環境配慮

ダイキングループは、空調製品の環境配慮性を継続的に向上させていくために、開発・設計段階で製品アセスメントを実施。省エネルギー性やリサイクル性など14項目の評価基準を設け、環境負荷の低減を確認して製品化しています。

ライフサイクルアセスメント

9割を占める使用段階の省エネ性向上に注力

製品のライフサイクルごとに環境影響を定量的に把握するLCA（ライフサイクルアセスメント）の手法を用いて、空調機器の温暖化影響を評価しています。

空調機器において、設計から製造、使用、廃棄に至るライフサイクルのうちCO_2排出量が最も多いのは使用段階で、全体の9割以上を占めています。そのため、ダイキングループでは、製品の環境自主基準において使用段階における省エネ性の項目を厳しく設定し、製品の省エネルギー性向上に注力しています。

■ LCA事例：ライフサイクルCO_2排出量の比較※1
（エネルギー起因CO_2）

※1 業務用エアコンは14kWクラス、住宅用エアコンは2.8kWクラスでの当社基準による算出。
※2 期間消費電力量：業務用は（社）日本冷凍空調工業会、住宅用は日本工業規格（JIS）の規格を使用。

住宅用エアコンのリサイクル

家電リサイクル法を上回る86%を再資源化

家電リサイクル法では、メーカーは回収した自社製使用済み住宅用エアコンの70%以上を再資源化し、冷媒（フロン）を適正に処理するよう義務付けられています。

2011年度は当社製住宅用エアコン約20万台を回収、回収重量は9,017トン、再資源化率は86%、冷媒回収量は128トンでした。

冷媒の環境負荷削減

次世代冷媒の実用化と排出しない仕組みづくり

ダイキングループでは、現在の主力冷媒であるHFCに比べて地球温暖化への影響が低い「次世代冷媒」を用いた空調機の実用化をめざしています。商品化にあたっては、冷媒の直接的な温暖化影響だけでなく、その冷媒を用いた空調機の使用時のエネルギー効率などライフサイクル全体での影響を考慮しています。さらに、家庭用と業務用、暖房・給湯機器と冷凍冷蔵機器など機器によって冷媒に求められる性能が異なるため、用途に応じて最適な冷媒を選択できるよう、自然冷媒から比較的温暖化係数の低いHFCまでを開発しています。

また、冷媒を外に排出しない仕組みづくりにも力を入れており、冷媒が漏れにくい空調機の設計や生産工程・機器修理時の冷媒回収に取り組んでいます。（P25参照）

■ 冷媒の環境影響とダイキンのスタンス

空調機器には、室内機と室外機の間で熱を運ぶための「冷媒」が使われています。かつての主力冷媒であった「HCFC」はオゾン層を破壊するおそれがあるため、先進国で2020年、途上国でも2030年までの全廃が決定しています。HCFCに代わる冷媒として「HFC」への切り替えが進められていますが、大気排出時の地球温暖化への影響が問題になっており、次世代冷媒の実用化が急務となっています。

		オゾン層破壊係数	温暖化係数※3	燃焼性	冷媒の特徴	ダイキンのスタンス
途上国現行冷媒	HCFC22	0.055	1,500	不燃	先進国2020年生産全廃。途上国2013年から生産削減開始、2030年生産全廃。	主要機種の冷媒をHCFCからHFCに切り替え
先進国現行冷媒	HFC410A	0	1,725	不燃	オゾン層への影響がなく、HCFC22と温暖化係数、効率が同程度であるため、先進国で切り替えが進められている現行冷媒の一つ。	
次世代冷媒候補	HFO1234yf/ze	0	4-6	微燃	オゾン層への影響がなく、温暖化係数も低い。燃焼性がある。安定性や価格に難点。	次世代冷媒としての可能性あり
	HFC32	0	650	微燃	オゾン層への影響がなく、温暖化係数もHFCの中では低い。燃焼性がある。	
	CO_2	0	1	不燃	オゾン層への影響がなく、温暖化係数も低い。空調用途では効率が悪い。	従来冷媒と同等の性能が得られる給湯用冷媒として商品化
	プロパン	0	3	強燃	オゾン層への影響がなく、温暖化係数も低い。冷媒として優れた特性を持っているが、強燃性で爆発の危険性あり。	エアコンの冷媒として採用するには安全性確保のための技術開発が必要

※3 参考資料：IPCC第2次評価報告書ほか。HFO1234yf/zeは、ASHRAE（米国冷凍空調学会）資料による。

WEB掲載情報
- インバータ機の普及促進
- ヒートポンプ式暖房・給湯機の普及促進
- 冷媒の環境負荷低減
- 3R&リペア　ほか

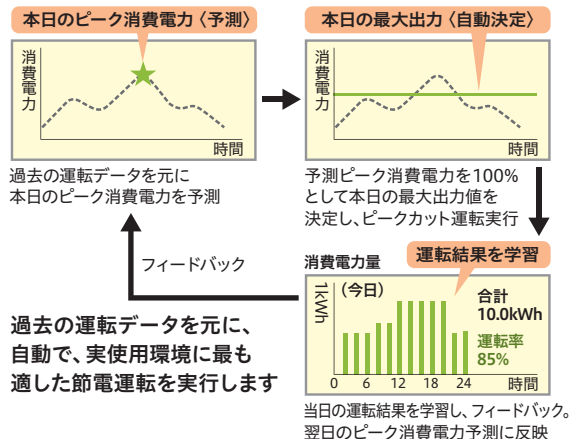
お客様先の省エネに貢献する製品・サービス

業務用エアコン「Eco-ZEAS80」シリーズ

自動で節電する「スマート学習節電」機能搭載

ダイキン工業は、業界トップクラスのAPF(通年エネルギー消費効率)を実現した店舗・オフィス用エアコン「Eco-ZEAS80」シリーズに、新たに節電をサポートする機能を搭載し2012年5月に発売しました。その一つ「スマート学習節電」機能は、ワンタッチ操作で、日々の運転状態を学習して自動で約15%のピークカット運転を実行します。さらに業界で初めて待機電力1W未満を実現しました。

また、同時に発売した「ZEASシリーズ」は、ヒートポンプ式空調機では世界初のオールアルミ製熱交換器を搭載し、軽量化・省冷媒化を実現しました。

■ Eco-ZEAS80の「スマート学習節電」機能

太陽電池の普及に貢献するフッ素化学製品

フッ素の特性を活かし、太陽電池を長寿命化

フッ素樹脂の耐薬品性、耐熱性、耐候性という特徴を活かして、太陽電池の普及に役立つ材料を提供しています。例えば、太陽電池の表面保護フィルムに使われるフッ素樹脂「ETFE※4フィルム」は、光線透過率が高く、太陽光下で20年以上も使用できます。従来の表面保護に使用されるガラスに比べて軽量化を実現し、折り曲げが可能なフレキシブルタイプと呼ばれる太陽電池の普及に貢献しています。

また、太陽電池内部を劣化させる紫外線や湿気の侵入を防ぐバックシートに用いられるフッ素樹脂塗料「ゼッフル」は、従来のフッ素樹脂フィルムより薄膜で同等の耐候性、耐久性を実現します。

※4 ETFE：耐薬品性、絶縁性に優れたフッ素樹脂。電線などのコーティングに使用されています。

業務用調湿外気処理機「DESICA」

全国発明表彰「経済産業大臣発明賞」を受賞

「DESICA(デシカ)」は、水配管を必要とせず除湿と加湿ができる調湿外気処理機です。高効率の水分吸着材と熱交換器を一体化させた「ハイブリッドデシカ素子」を搭載し、エネルギー消費量を従来の調湿外気の約1/6(当社試算)に低減しました。

これらが評価され、2011年6月、社団法人 発明協会主催の全国発明表彰で特別賞「経済産業大臣発明賞」を受賞しました。

住宅用太陽電池システム「Sky Solar」

住宅のエネルギー収支ゼロをめざす創エネ

2012年4月、ダイキン工業は住宅用太陽光発電システム「Sky Solar(スカイソーラー)」を発売しました。

省エネ特性に優れたヒートポンプ式空調・給湯などと組み合わせることで、多様なお客様ニーズに対応するとともに、住宅のエネルギー収支をゼロにする「ネットゼロエネルギー」の実現をめざします。

省エネを実現する油冷却機器「オイルコン」

工作機械の高精度化に寄与し、45%の省エネ

工作機械では、潤滑油／冷却油の温度制御が加工精度に大きく影響します。機械加工の高精度化が進む近年、さらに緻密な温度制御が求められます。

2012年6月発売の「オイルコン9シリーズ」は±0.1℃の高精度温度制御を可能にすると同時に、インバータ制御や最新型圧縮機の導入などによって、従来のオンオフ制御機に比べ45%の省エネを実現しています。また産業機械の中でいち早くRoHS規制※5に対応。企業の環境対応と生産性向上・節電に貢献します。

※5 RoHS規制：電気・電子機器において、健康や環境への負荷を最小限に抑えることを目的に、特定有害物質の使用を制限するEU(欧州連合)の法規制。

生産時の環境配慮

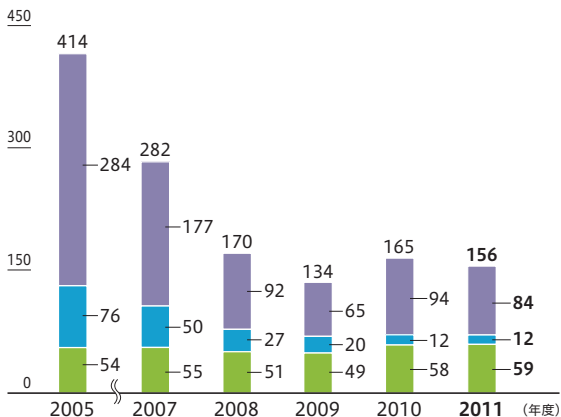
ダイキングループは、生産時や輸送時に発生する温室効果ガスの抑制を最重要テーマとして取り組んでいます。
また、グリーン調達や、生産時の廃棄物や化学物質の削減にも、目標を立てて取り組んでいます。

グループ全体の温室効果ガス削減

2011年度は2005年度比62%削減

ダイキングループが排出する温室効果ガスには、エネルギー使用によるCO_2と、生産工程で取り扱うフルオロカーボン類の大きく2つがあります。

2010年度に戦略経営計画「FUSION15」の環境戦略テーマとして、2015年度までにグループ全体でCO_2排出量を2005年度比1/3にするという目標を新たに設定し、これらの削減に取り組んでいます。

■ グループ全体の温室効果ガス排出量（生産時）

注）2015年度目標策定にあたり、実績値にOYLグループの排出量も含めました。また、フルオロカーボン類の排出量算出基準を統一しました。そのため、2005年度にさかのぼってデータを修正しています。

2011年度、日本国内では夏期の電力不足に対応して、夜間勤務へのシフトや自社発電機の稼働によるピーク電力の抑制のほか、全従業員が日常業務の中で小さな省エネを積み重ねる「ちりつも運動」に取り組みました。

また堺製作所では、太陽光パネルを2ヵ所に設置したほか、LEDや省エネ照明機器を採用しました。

海外でも太陽光パネルや省エネ照明を積極的に採用しています。ダイキンヨーロッパ社では1,932枚の太陽光パネルを設置し、年間約40万kWhの発電を見込んでいます。またダイキンインダストリーズタイランド社では、街灯や製品・部品倉庫にLED照明を採用。合計約90t-CO_2のCO_2排出量を削減できます。

こうした取り組みに尽力した結果、2011年度のエネルギー起因CO_2排出量は、生産高が2010年度比8%増加したにもかかわらず、2%増加の59万t-CO_2となりました。

また、フッ素化学生産工程でのPFC排出削減を進め前年度から10万t-CO_2を削減した結果、2011年度のグループ全体の温室効果ガス排出量は156万t-CO_2となり、2005年度に比べ62%削減しました。

太陽光パネル1,932枚を設置
（ダイキンヨーロッパ社）

街灯の照明をLED化
（ダイキンインダストリーズタイランド社）

輸送におけるCO_2削減

モーダルシフト率向上などで、2010年度比2.5%削減

輸送によるCO_2排出量を、2010年度比2%削減（売上高原単位）を目標に、輸送手段をトラックから貨物列車やフェリーに切り換えるモーダルシフトのほか、海外生産地から日本消費地へ最短輸送距離となるルートで船便を使う「ダイレクトシップ」の拡大などに取り組んでいます。

その結果、2011年度のモーダルシフト率は2010年度比2ポイント向上の30%となり、輸送時のCO_2排出量（売上高原単位）を2010年度比2.5%削減し、目標を達成しました。2012年度は、モーダルシフト・ダイレクトシップのさらなる拡大で、2010年度比4%削減に取り組みます。

TOPICS

海外拠点で省エネルギービルとして認定

2011年度、マッケイインターナショナル社（米国）のデイトン倉庫は、エネルギー効率、快適性などの項目で基準に適合した省エネ建物を認定する「エネルギースター」の適合を受けました。

また、ダイキンオーストラリア社の本社ビルでは、豪州の建築環境格付け制度であるNABERSで、数少ない5.5つ星を獲得し、高いエネルギー効率が評価されました。

NABERS認定書

WEB掲載情報
- フルオロカーボン排出削減の取り組み
- 有害化学物質規制への対応
- 化学物質の管理・削減
- 水資源の利用　ほか

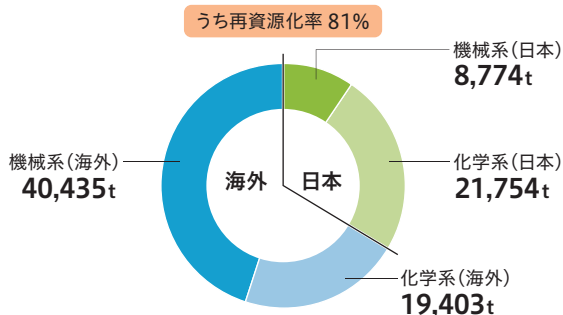
廃棄物の削減

発生量原単位1%削減

ダイキングループでは、廃棄物の発生量削減を推進するとともに、マテリアル、サーマルなどのリサイクル処理による廃棄物の有効活用にも取り組んでいます。

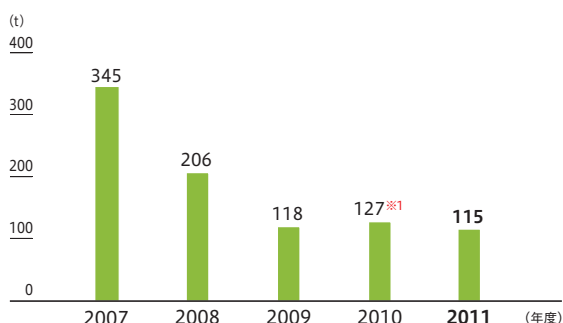
機械部門の発生量削減目標として、比較的対策の進んだ国内生産拠点では2015年度に原単位で2010年度比5%、削減の余地の大きい海外生産拠点では10%それぞれ削減する目標です。また化学部門は、埋立処分量50%削減を目標としています。

2011年度のグループ全体の発生量原単位は2010年度比1%削減しました。

■ 廃棄物・再資源化物発生量（2011年度）

化学物質の管理と削減

PRTR法対象物質排出量を10%削減

ダイキン国内グループは、PRTR法対象物質の排出量を2015年度に2010年度比15%削減するという目標に取り組んでいます。塩化メチレンの回収率を向上させ、2011年度は115トンと2010年度比10%削減しました。

■ PRTR法対象物質排出量

※1 法改正（2009年10月1日施行）により、対象物質が354種類から462種類に増加。

グリーン調達

ガイドラインを改訂し生物多様性の視点を追加

ダイキングループでは、2000年度に「グリーン調達ガイドライン」を制定し、生産用資材・部品を調達している国内外の取引先様に順守をお願いしています。運用にあたっては、取引先様の環境保全活動状況をグリーン調達調査表で評価しているほか、エネルギーの使用によるCO_2排出量も把握しています。

2012年1月にはグリーン調達ガイドラインを改訂し、生物多様性への取り組みを盛り込んだほか、材料中の対象化学物質を変更。国内の取引先様にガイドライン改訂の主旨を理解していただくための説明会を実施しました。

海外ではインドをはじめとした途上国で新たに活動を展開するほか、グリーン調達率の高いタイ、中国では、より高いレベルの基準での管理を計画しています。

■ 地域別グリーン調達率※2（%）

	日本	中国	タイ	その他のアジア・オセアニア	欧州	北米	全地域
2011年度	96	91	98	87	81	3	84

※2 グリーン調達率＝評価基準に達した取引先様からの調達額／全調達額

TOPICS

「グリーンハートオフィス」活動をスタート

ダイキングループは2005年度から、環境先進工場を「グリーンハートファクトリー」として認定する独自基準を制定しています。2011年度末現在で、100点満点中85点以上の「グリーンハートファクトリー」が5事業所、95点以上の「スーパーグリーンハートファクトリー」が3事業所で認定されています。

2011年度には、オフィスなど非生産拠点での環境活動を推進するために「グリーンハートオフィス」活動を開始しました。スタートにあたって、オフィスでの環境活動を推進・啓発するためのポスターデザインを従業員に募集。オフィスに掲示して意識を高めています。

グリーンハートオフィスポスター

WEB掲載情報
- 冷媒の回収と破壊処理の流れ
- メンテナンス時の冷媒の回収と破壊
- 冷媒回収技術者を養成する研修　ほか

冷媒の漏えい防止と回収

ダイキンの基本姿勢

生産・施工・修理・更新の各段階で漏えいを防止

エアコンの冷媒用に使われているフロンは、CO_2の約2,000倍の温室効果を持っています。

ダイキングループは、エアコンメーカーの義務として、温暖化係数の低い冷媒の研究開発を進めるとともに、生産時や製品販売後にフロン(冷媒)が大気中に放出しないよう取り組んでいます。

全世界の生産工場で、試験運転時などに充填した冷媒を回収し破壊処理。日本とタイでは自社に破壊設備を備えています。また、製品使用時の冷媒漏えいを防止するために空調の施工技術の向上に取り組むほか、お客様のエアコンの修理・更新時には、サービスや施工スタッフがまず冷媒を回収してから作業をするなど、冷媒回収を徹底しています。

日本での取り組み

フロン回収ネットワークシステムを構築

国内では、業務用冷凍空調機器からのフロン(冷媒)の確実な回収に取り組んでいます。2006年9月には、回収から破壊までの全工程の情報を一元管理できるネットワークシステムを構築。販売店様などによる冷媒の回収量、破壊業者が破壊した量などを記載した書面での報告をすべてシステム化することで、確実な把握が可能になりました。

回収・破壊を24時間・365日体制で受付

販売店様などからの依頼によるフロン(冷媒)の適正な回収・破壊も行っています。依頼は、ダイキンコンタクトセンターで24時間・365日受け付け、回収したフロンは淀川・鹿島製作所のほか、全国の提携破壊処理施設で確実に破壊処理しています。

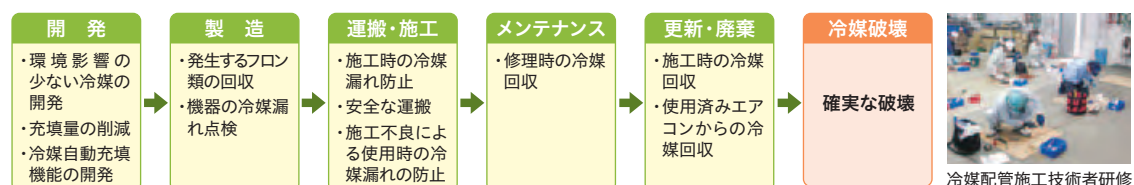
2011年度のフロン破壊重量は126トンでした。

冷媒回収、施工する技術者を育成

ダイキン工業では、営業・技術、工事、サービスなど各職種・取引先様向けに冷媒回収に必要な専門知識・技術について研修を実施しています。「冷媒回収技術者」養成コースでは、講習会後の資格登録試験に合格すれば冷媒回収推進・技術センター認定の「冷媒回収技術者」として登録されます。2011年は販売店様や工事店様を中心に1,274名が合格し、合格者全体の37.6%を当講習会の受講者が占めます。

また製品使用時の冷媒漏えいの原因の一つである施工不良を防止するために、2011年4月から「冷媒配管施工技術者」研修コースを開催。同時に、メーカーとして初めて、優れた知識・技術・技量・モラルを有する技術者を独自に認定する制度「ダイキン冷媒配管施工技術認定制度」を開始しました。2011年度末で552名の販売店様・工事店様が認定されています。

■ フロン排出による環境影響を防ぐための取り組み

冷媒配管施工技術者研修

海外での取り組み

冷媒回収研修や回収装置の配置を促進

欧州では、製造技術を学ぶトレーニングセンター「ダイキンヨーロッパアカデミー」で、冷媒回収に必要な知識や技術を学ぶ研修を実施しています。内容は、フロンの大気放出を抑制するための欧州の規制にも対応しています。

中国・アジアでは、すべてのサービス拠点に冷媒回収装置を設置しています。お客様にはコスト負担がかかるものの、重要な環境対策であることをご理解いただきながら、冷媒回収を進めています。

WEB掲載情報
● 保養所での植生と景観保全　ほか

生物多様性の保全

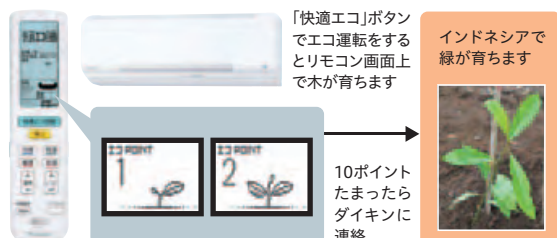
きれいな空気をはぐくむ森林を「地球のエアコン」と考えて、積極的に森林を保全する活動に取り組んでいます。
政府や地域住民、NPO/NGOなどと連携し、生態系のバランスを維持し自然の豊かさを取り戻す取り組みを推進します。
（特集4 知床での自然環境保全（P37-38）参照）

各地での生物多様性の保全

インドネシアでの森林再生プロジェクト

ダイキン工業は、インドネシアのグヌングデ・パングランゴ国立公園で、国際NGOコンサベーション・インターナショナル（CI）と協働で、失われた森林を再生し生態系を回復していく「森林再生プロジェクト」を2008年6月から行っています。このプロジェクトは残された森林を守ることを目的とし、郷土樹種を用いた植林、住民への環境教育などを組み合わせ、人と自然に恵みをもたらす森林として再生させる計画です。

2011年6月までの3年間で、200ヘクタールの土地に郷土樹種約8万本を、551名の地元農家や20名の国立公園レンジャーとともに植樹しました。さらにCIと3年間のプロジェクトの継続を合意し、2014年までに100ヘクタールの森林再生を実施します。

■「森林再生プロジェクト」は当社製品を使用されるお客様との協働による取り組みです

お客様に楽しくエアコンの省エネ運転をしていただきながら、森林再生にも参加いただける「Re：エアコン・プロジェクト」。
「リモコン画面上の木」が「成木」となった（10ポイントたまった）時点でご連絡いただくと、プロジェクトの「支援者」として、現地に設置したボードにお名前を掲載します。

地元農家やレンジャーと協働で植樹

水道のない村に水を届ける取り組み

従業員環境ボランティア

自然観察会や森林ボランティア参加などを通じ、従業員が自然を大切にする心を育てるきっかけづくりを行っています。

里山ボランティア

生物多様性の啓発

小学生向け環境教育プログラムを提供

インドネシアでの森林再生プロジェクトを題材に、生物多様性をテーマにした小学生向け環境教育プログラム「サークル・オブ・ライフ」を実施しています。生態系のバランスの変化が人間の生活に与える影響や、世界の環境問題と日本に住む私たちの生活とのかかわりなどについて、ロールプレイングの要素も入れながら、子どもたちが興味と関心を持って学習できる内容としています。

教員による4回の授業を基本に、希望に応じて当社従業員が講師となる出張授業も実施します。

2010年4月から全国の小学校に教材を無償提供しており、2011年度は40校がこのプログラムに参加しました。うち15校に講師を派遣しました。

従業員が講師となる出張授業

さまざまな教材を用意

自社施設での生物多様性の保全

研修所で海浜植生の保全と自然の復元

ダイキングローバル研修所「ダイキンアレス青谷」は、鳥取県の海岸砂丘地にあります。ここで見られるような典型的な海浜植生は、全国的には、この十数年で急速に失われつつあります。ダイキン工業はこの地に研修所を建設するにあたって、この希少な海浜砂丘環境を保全するだけでなく、失われた自然を復元し、もともとあった砂丘環境を取り戻す取り組みをしています。

こうした取り組みが評価され、2011年12月には、財団法人都市緑化機構が運営する「SEGES社会・環境貢献緑地評価システム」の5段階評価の中位にあたる「Excellent Stage2」に認定されました。

希少な海浜植生を復元

WEB掲載情報
● 海外での環境報告書の発行　ほか

環境コミュニケーション

ダイキングループは、環境フォーラムや子どもたちへの環境教育に継続的に取り組み、ステークホルダーの皆様からのご意見を事業活動に活かすとともに、グリーンハート（地球を思いやり、環境を大切にする心）の輪を広げています。

有識者・専門家との対話

世界の空調の課題について有識者と意見交換

ダイキングループは、空調に関わる有識者と「将来の空調のあり方」について意見交換する場として、1995年から空調懇話会を開催しています。

当社の急速なグローバル化に合わせて2007年度以降、欧州、中国、米国でも有識者との意見交換を行い、製品開発や事業展開に活かしています。

次世代冷媒の選択に向けた働きかけ

現在新興国では、オゾン層を破壊する物質の規制を定めたモントリオール議定書に則り、HCFCに替わる新冷媒候補として、さまざまな物質が検討されています。

最適な冷媒の選択を支援するため、ダイキン工業は冷媒ガスも生産する唯一の空調メーカーとして、国内外の学会や業界団体との意見交換の場を積極的に設けています。

巨大市場である中国や、欧州、米国、アジアの各地で、国際会議や展示会などの機会に、国連機関や各国の環境行政関係者なども交えて、各地の冷媒の動向や削減の取り組み、規制・規格など、次世代冷媒の選択・実用化に向けた幅広い議論を交わしており、各国の新冷媒選択の意思決定に積極的に協力しています。

国際会議で意見交換

環境情報の発信

電車内広告で「節電」に関する情報を発信

2011年度の電車内広告は「節電」をテーマに、すぐできる節電方法やダイキングループが提供する節電ソリューションなどの情報を発信しました。

電車内広告シリーズ

自然保護活動

インドで30万本の植樹用苗を配布

世界各地で、植樹活動や、海や川などでの自然保護活動に取り組んでいます。

ダイキンエアコンディショニングインド社では、2011年7月、全国盲人協会主催の植樹用苗を配布するイベントに協賛しました。約2,000名が参加し、高速道路料金所で30万本の苗木をドライバーに無料で配布しました。

植樹用の苗30万本を配布（インド）

地域に1,800本を植樹（タイ）

カーボンオフセットの取り組み

植林で、事業活動で排出されるCO_2を吸収

ダイキンイタリア社では、事業活動全般において排出されるCO_2量と同量のCO_2を吸収する木を植えるプロジェクトに2005年から参加。2010年は、コスタリカで21ヘクタールに植林を行いました。

ダイキンUK社でも同様の取り組みを2010年から始めており、スコットランドの森林保護地区に植林しています。

コスタリカでの植林風景

TOPICS

中国で子どもたちに環境保全の大切さを伝える

大金中国投資有限公司では、2011年6月1日の児童節の日に、子どもたちに環境保全の重要性を伝えるイベントを実施しました。94名の親子が参加し、野菜を植える活動を通じて、生態系のバランスや自然保護について考えていただきました。

親子で野菜を植えて環境意識を向上

WEB掲載情報
- 環境基準の監視
- 環境会計
- 環境教育　ほか

環境マネジメント

ダイキングループは、国際規格ISO14001に則った環境マネジメントシステム（EMS）を構築、運用しています。2011年度からは2006年にダイキングループに加わったOYLグループも含めた環境経営を進めています。

環境マネジメントシステム

OYLグループも含めた環境経営を推進

ダイキングループでは、下図のような組織体制で環境マネジメントシステム（EMS）を運用しています。

海外では、4地域（欧州、米国、中国、アジア・オセアニア）ごとに、環境会議を年1回開催、グループの方針と中長期の目標を共有するとともに、情報交換を行い、グループ一体での環境経営の実現をめざしています。

また、2006年にダイキングループに加わったOYLグループ各社の環境マネジメント構築を順次進めており、ISO14001認証取得組織の従業員割合はOYLグループも含めて87%です。2011年度からは、中長期的な環境活動計画にOYLグループも組み入れ、同じ目標のもとで、環境経営を進めています。

環境監査

内部監査と認証機関による審査を実施

ダイキン国内グループではISO14001に基づき、認証機関による審査と年1回の内部監査を実施しています。

2011年度は、68名の監査員による内部監査を実施。震災や法改正を受けて、工場の安定操業に関する環境リスクを総点検したほか、環境配慮型製品の開発・販売など各々の業務の中で環境活動を実践していることを確認しました。今後も改善を重ねていきます。

環境リスクマネジメント

地震・津波に備えた防災対策・訓練を実施

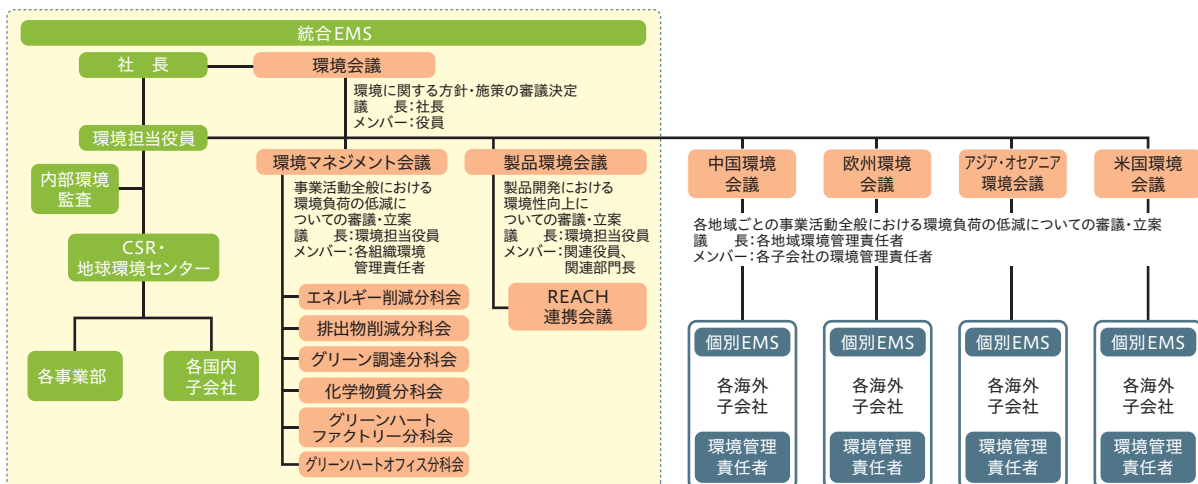
国内外の生産拠点では、万一、事故や災害が発生した場合でも環境被害を最小限に抑える体制を整えています。化学部門、機械部門ともに、化学物質やオイルなどの漏えい・流出といった緊急時に備え、対応を細かく定めた「防災管理マニュアル」を作成し、これに基づく訓練を定期的に実施しています。

2011年度は国内の各事業場で地震対策を強化するとともに、地震・津波を想定した防災訓練を実施しました。フッ素化学製品・油圧機器などを製造している淀川製作所では、震度6弱の地震が発生し2時間後に2mの浸水が起こることを想定して災害対策を再構築。浸水までのプラント緊急停止処置や危険薬品の取扱方法などを定め、ハザードマップを作成しました。また、2,000名規模の総合避難訓練を実施しました。

避難訓練の様子（淀川製作所）

製作所周辺の住民の方々への安全配慮も重要な課題です。近隣の住民自治会と工場見学などを通して日頃から交流を深めるとともに、緊急時にも地域と連携できる連絡体制の確立をめざしています。

また、海外でもさまざまな事態を想定のもと、日々訓練を行っています。

■ 環境経営推進体制

特集 ② 品質・CS

お客様とのコミュニケーションの活性化

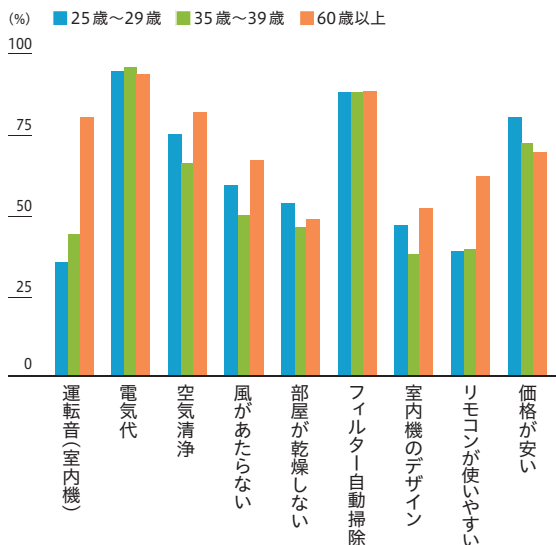
“空気”をテーマとした体感型ショールーム「フーハ東京」
“空気”や空調の仕組みなどを楽しく学べるゾーンも用意

お客様との接点を増やし、ご意見・お悩みを製品開発に活かす

世界の課題と活動の背景

ダイキングループでは、経営理念「“次の欲しい”を先取りし、新しい価値を創造する」を実現するために、これまでもコンタクトセンターに寄せられるご要望や、販売現場で直接お客様からお聞きするご意見などを製品・サービスに活かしてきました。

消費者のニーズや関心事が多様化している現代。お客様満足度(CS)を向上させていくためには、多角的なルート・方法で、多彩なお客様の声を把握できるようアンテナを張り巡らせておく必要があります。そこで、お客様とのコミュニケーションの機会を増やし、マーケットインの考え方を製品開発に取り入れていこうと考えています。

■ お客様アンケート(エアコン購入時に重視したこと)

出典:2010年ダイキン愛用者アンケート(商品ご購入者様への郵送調査)より

お客様の悩みを直接お聞きして一緒に解決方法を考える

体感型ショールーム「フーハ東京」開設

冷暖房・換気・空調に関するあらゆるニーズに応え当社のソリューションを提案する空間として、2011年12月、ダイキン ソリューションプラザ「フーハ東京」を開設しました。専門のスタッフが、お客様の生活環境や空調に対する不満・悩みをお伺いして、最適な空調を提案。その機能を体感しながらエアコンの選択に活かしていただける体感型ショールームです。新築やリフォームで住宅設備の導入をご検討中の個人のお客様や、ビルや店舗・工場など業務用空調の導入をお考えの企業ユーザー様だけでなく、設計事務所の方や建築・土木専門学校の学生など専門家の方にもご来場いただいています。

ここでのコミュニケーションの中から、お客様のニーズの変化を感じ取り、マーケットの変化を先取りする製品開発に活かしていきます。

2011年度の実績

2012年2月、予想より1カ月早い開設2カ月間で来場者数1万名を突破しました。1年間で4万名の来場者を見込んでいます。

「フーハ 東京」への来場者数 開設2カ月で 10,000名突破

お客様の悩みを解決する製品開発

お客様の声を活かしたエアコン「ラクエア」

国内初、デザイン心理学に基づいて操作性を追求

2012年4月発売の「ラクエア」は、お客様の声に応えて操作が"らく"、からだにも"らく"を追求したエアコンです。

エアコンに対して「機能がたくさんありすぎて使いこなせない」という人は60代以上で約2割(当社調べ)に上ります。誰にでも簡単に操作できるエアコンを実現するために、千葉大学デザイン心理学研究室と「かんたん見守リモコン」を共同開発。見やすさ、安全性、使いやすさ、印象など心理学、工学の視点から客観的に評価し、よく使う機能はボタンと表示を大きく配置し、あまり使わない機能は半透明トビラで覆い、必要なときにすぐ見つかるよう配置しました。

デザイン心理学に基づき、実験・検証を重ねて科学的な使いやすさを追求

誰もがわかりやすく、使いやすい操作性と機能性を兼ね備えたデザインをめざしました。例えば、機能別に形や色の違うボタンを配置したり、温度調節には設定状況がひと目でわかり、操作もしやすいダイヤル式を採用。実験の結果、操作時間が約1/3に短縮され、機械が苦手な方でも簡単に操作できることが検証されました。

千葉大学 デザイン心理学研究室 教授
日比野 治雄 氏

冷房が苦手な人にも、からだに優しい自動運転

ご高齢者や女性など基礎代謝量の低い人にとっては、冷房で身体が冷えすぎることもエアコンの悩みの一つでした。そこで「ラクエア」では、横浜国立大学と共同研究で代謝が低い人でも快適に感じられる温度・湿度・気流を測定。身体を冷やさずに体感温度を下げることで、身体の負担が少ない冷房運転を実現しました。

睡眠の悩みを解決する「soine(ソイネ)」

眠りのリズムを検知して、エアコンを自動調整

熱帯夜が続く日本の夏、冷房をつけっぱなしだと寒い、けれどタイマーが切れると暑い、そんなユーザーの声に応えたのが睡眠時専用コントローラー「soine(ソイネ)」です。

一人ひとりの眠りのリズムを検知して、最適な運転データをエアコンに送信。温度を自動調整することで最適な眠りを維持しながら、節電にも効果があります。

利用者の声を直接聞くコミュニティサイト「ダイキンの考えるお店」

「soine」は、2011年6月に開設したWEBサイト「ダイキンの考えるお店」で販売しています。「ダイキンの考えるお店」は"お客様と開発者が出会う場所"をコンセプトに、ご意見箱やアンケートを通じて空気に関する悩みや関心事を気軽に投稿していただくとともに、製品ユーザーの声や暮らしに役立つ情報を発信しています。

WEBの利点を活かして、お客様のニーズに迅速に対応し魅力ある製品開発に役立てていきます。

コミュニティサイト
「ダイキンの考えるお店」
http://www.daikin-labo.com/

安全で高品質な製品・サービスの提供

お客様の「次の欲求」や「夢」を見つけ出し具体化することが、ダイキングループの使命です。
高品質な製品、素材、サービスを提供することが、お客様の満足度の向上につながると考えています。

基本姿勢
- **安全・品質**……………………お客様の視点に立って商品の安全性と品質の確保に努めます
- **CS(顧客満足)**……………最高のサービス品質(速さ・確かさ・親切さ)の実現に努めます

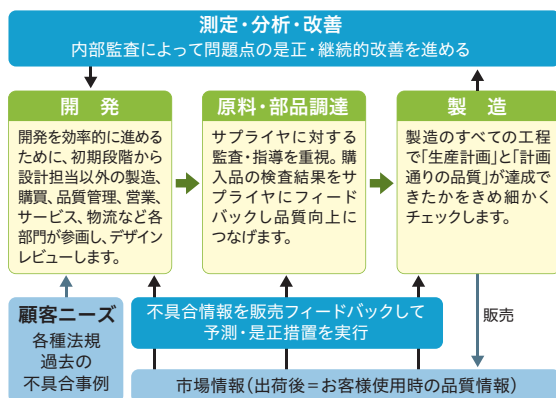
品質マネジメントシステム

開発・調達・製造の各プロセスで管理を徹底

各事業部では、ISO9001に則った品質保証システムを構築し、製品の品質レベルを維持管理し、開発、原料・部品調達、製造のあらゆる部門で管理を徹底しています。

また、毎年、グループ年頭方針に基づいて事業部ごとの品質重点施策と目標を策定し、これを元に品質プログラム(年度計画)を立て実行しています。

2011年度は市場情報の分析力を強化し品質の是正を迅速にしたほか、知識再利用(SSM)活動の徹底などに取り組みました。

■ 品質保証プロセス

取引先様との連携

不良品ゼロに向けた「ZD活動」を海外でも展開

空調部門では2007年度から取引先様と連携し「ZD(ゼロディフェクト)活動」を展開しています。これは3S活動(整理・整頓・清掃)、未然防止活動(製造工程で起こりうる不良品の予知管理)、再発防止(過去に起こったトラブルの再発防止、維持管理)によって不良品をゼロにしようとする活動です。2010年度から海外にも展開しています。

2011年度は中国拠点で活動を実施している2社の報告会と実施見学会を開催し、中国サプライヤ15社に参加いただきました。

製品情報の開示

使用方法を的確にわかりやすく説明

空調部門では、製品本体や取扱説明書、据付説明書、梱包材の記載内容について、財団法人 家電製品協会「家電製品の安全確保のための表示に関するガイドライン第4版(2009年3月改定)」や、日本冷凍空調工業会の「表示実施要領」の改訂版(2010年3月)など業界の推奨するガイドラインに準拠して表示するよう努めています。

また、取扱説明書の作成時には、お客様に安心して製品を使っていただくために、読みやすさ、わかりやすさ、探しやすさを重視しています。設計、品質管理、サービス、営業などの各部門と協力しながら、問い合わせが多い内容は改善し、お客様の疑問をすぐに解決できる説明書となるよう工夫しています。

TOPICS

ダイキンエコキュートの取扱説明書が「2011年度マニュアル オブ ザイヤー」を受賞

エコキュートは仕組みが複雑なため、お客様からのお問い合わせの多い商品でした。そこで問い合わせ内容を分析して、お客様の不安を解決できる説明書へと改善しました。商品の仕組みや使い方がイメージできるようにカラー刷りでイラストを効果的に使用し、難しい給湯用語や機器メンテナンス方法を日常用語を使って説明するようにしました。

それらが評価され、一般財団法人 テクニカルコミュニケーター協会主催の「2011年度日本マニュアルコンテスト」で大賞を受賞しました。

エコキュート取扱説明書

WEB掲載情報
- 品質マネジメントシステム
- ユニバーサルデザイン
- お客様の個人情報の保護　ほか

お客様ニーズの把握と反映

グローバルでの開発・マーケティング機能を強化

ダイキングループは、グループ経営理念で「お客様自身も気づいていない「次の欲求」や「夢」を見つけ出し、新たな価値を具体化すること」が使命であると定めています。

海外展開を加速化しているダイキングループが、お客様満足度を高めていくためには、海外各地域でのニーズを的確・迅速に把握し、製品開発に活かしていくことが重要です。そこでグローバル8地域（欧州、中国、アセアン・オセアニア、インド、北米、中南米、中東・アフリカ、日本）でのマーケティングリサーチ機能を強化しています。

さらに、開発機能を強化するため、国内一極集中となっていた開発体制を6地域10拠点グローバル開発体制へ転換。中国、欧州、マレーシア、北米での体制を整備したほか、2011年度にはインドで、現地ニーズを取り込んだ現地開発を開始しました。

お客様への対応・サポート体制

国内56拠点、海外34拠点のサポート体制

空調部門では、国内のお客様からのすべてのご相談を総合窓口である「ダイキンコンタクトセンター」が24時間365日体制で受け付けています。

また海外でもアフターサービス体制を整え、各国・各地域の事情に応じ、「速さ・確かさ・親切さ」をポリシーに、お客様の多様なご要望にお応えしています。今後はサービス拠点ごとにお客様窓口を設けたり、窓口の対応言語を増やしたり、サポート体制の満足度向上に努めていきます。

情報提供と対話を目的とした各種交流会を開催

化学部門では、お問い合わせの多くは、製品中の含有化学物質調査や技術データの提供依頼などです。ダイキン工業の営業担当者が窓口となり、各部門と連携してお問い合わせに対応しています。

またトップ層同士の交流会である「ダイフロンガス会」や「お客様感謝の集い」を毎年開催しています。2011年度の「ダイフロンガス会」ではグローバル冷媒動向とダイキンの取り組みについて説明しました。

家庭用除加湿清浄機「クリアフォース」のリコール、無償交換を実施しています

ダイキン工業が2007年9月から2011年8月までに製造した家庭用除加湿清浄機「クリアフォース」で、除湿エレメントの発熱により発煙・発火する可能性があります。お客様に安心してご使用いただくために、対象となる製品を回収し、2011年11月に発売した「クリアフォース」の新製品と交換しています。

対象製品は、マスコミ報道などを通じて広く告知し、交換方法を説明する手順書や映像をWEBサイト上に公開しています。

販売代理店様向け研修

空調関連技術を習得できる51コースを用意

ダイキン工業では、販売代理店様などに設計・施工技術やサービス技術を習得していただくための研修所を全国5ヵ所に設け、各種技術研修会の受講を奨励しています。最新の実習機を用いて現場に即した研修を実施しており、全51コースを用意しています。

2011年度からは新たに「サービス診断上級」コースをラインナップするほか、2012年度からは多様化する販売店様のニーズに応えて「換気システム上級」「給湯設備基礎」コースを新しく設けました。

TOPICS

海外グループ各社でも販売店様向けのテクニカルトレーニングを開催

海外のグループ会社でも、販売店様向けの技能研修を実施しており、お客様満足や作業者の安全につなげていただいています。

タイの販売会社サイアムダイキンセールス社では、2011年12月、バンコクの販売店様を集めて、洪水後の空調修理についての講習を実施しました。

サイアムダイキンセールス社での
テクニカルトレーニング

特集3 人材

グローバルなモノづくりの中での人材育成

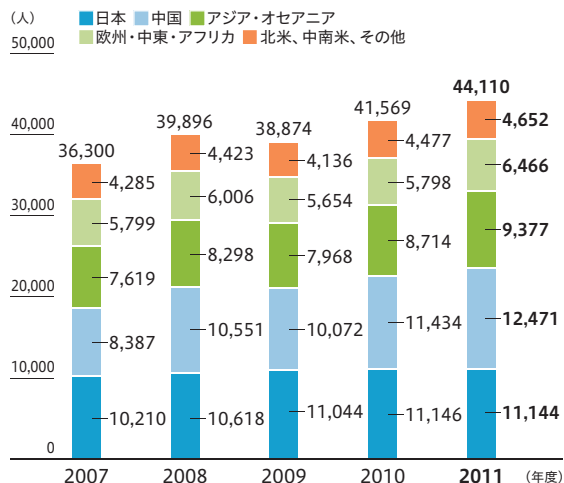
世界の各生産拠点でダイキン流モノづくりの思想を伝承するPDS研修を実施

ダイキン流モノづくりの思想を伝承し、海外拠点の現地化を推進

世界の課題と活動の背景

グローバル企業にとって、事業を営む各地域の課題やニーズに対応した事業を営み、現地に根ざした経営をすることは重要なテーマです。特に新興国では、高品質で現地の市場価格に合致した製品を提供するほか、現地従業員を安定的に雇用したり、技術を伝達し地域の発展に貢献することで、現地の経済を活性化していくことが求められています。

ダイキングループは、従業員の7割以上を海外従業員が占めており、海外売上高も年々増加しています。こうした中で、確かなモノづくりができる現地従業員の育成に力を入れています。さらに経営を担える人材へと成長させていくことで、各地域の課題やニーズに的確に対応できる現地に根ざした経営を進め、地域とともに成長・発展できる企業グループをめざしています。

■ グローバル従業員（地域別）

「気づき力」「自主性」を高める

ダイキン流モノづくりPDS（Production of Daikin System）

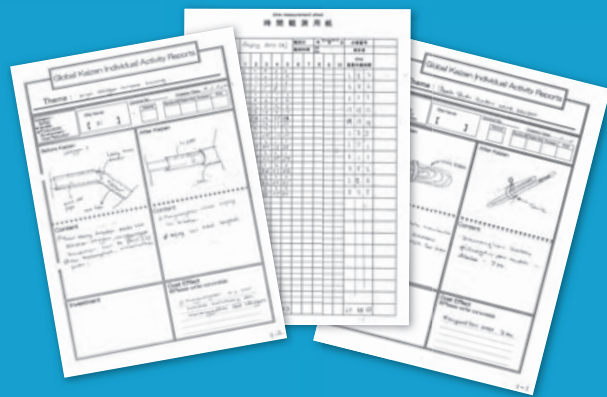
ダイキン工業では、当社のモノづくりの考え方をPDS（Production of Daikin System）と名付け、モノづくりを行う誰もが実践し受け継いでいくべき思想として定めています。

PDSの本質は、モノづくりに潜んでいる「あらゆるムリ・ムダ・ムラ」を見える化し、その問題に対処するという改善活動のPDCAサイクルを回し続けることです。例えば生産ライン上で組み立て中の製品に黒いものがついていたとき、従業員には、その黒いものに「気づく」こと、そして生産ラインを止めてでもそれが何かを「自ら確認する」ことが推奨されます。確認して、それが作業工程の「ムリ・ムダ・ムラ」に起因する異常であると判明した場合は関連部門が即座に集まり、協力して改善に着手。これらが連続的・継続的に実施された結果、確かな品質の製品を効率よく生み出すことができます。

この中で重要なのが、指示通りに作業するだけではなく、「いつもと違う"何か"に気づく力」「主体的に、自ら課題を見つけ、考えられる力」「周囲のメンバーを巻き込んで行動を起こせる力」を持った従業員を育成することです。

■ グローバルなモノづくりの中での人材教育

※ SSM：トラブル予測や未然防止のためのフレームワーク。

増産が見込まれるダイキンインド社でのPDS研修　現場改善実習

モノづくりでのムリ・ムダ・ムラを発見

PDSを浸透させ現地経営を担う人材を育成

伝道師が各地の次世代リーダーを指導

ダイキングループでは、世界の生産拠点でPDSの浸透に力を入れています。「PDSの伝道師」と名付けたエキスパートが、各生産拠点の次世代リーダーを集めて指導。さらにそのリーダーが各自の職場に戻って、自らが学んだことを自身の部下に伝えることでPDSを広めています。

PDSを浸透させていくことは、ダイキン流マネジメントを担える人材を育成することでもあります。PDSは、従業員の「気づき力」と「自主性」を養い、生産ラインの改善を実践していく手法ですが、リーダーだけがその手法を理解していても決して上手く機能しません。関係するすべてのメンバーと思想を共有し、協力し合うことが必要です。リーダー自身にとっても、「やらされ感」ではなく、各メンバーの知恵とやる気を結集しながら改善活動を進めていくことで、課題を自ら見つけ解決する力、すなわち「経営の現地化」を担う力が身についていきます。

ダイキンタイランド社では、1990年の設立直後からPDS研修を実施しています。受講者は研修後、改善を専門とするリーダーとなり、その内容をPDSの伝道師が定期的にフォローすることで、効率的なモノづくりを実現しています。20年が経過し、日本でPDSを学んだリーダーがマネジャーや職場長となり、同社の経営を支える人材へと成長しています。

2011年度の実績

PDSを浸透させていくために、各生産拠点のリーダーを育成するのはもちろん、伝道師の育成にも力を入れています。

PDSの伝道師 13名

332名がPDS研修を受講

成長著しいインドで確かなモノづくりを浸透

本格生産を開始したダイキンインド社でのPDS研修

経営戦略計画FUSION15で最重点市場の一つであり、著しい空調需要の増加が見込まれるインド。2009年春に生産を開始したダイキンインド社では、本格的な稼働を始めた2010年の年末からPDS研修を実施しています。製造のマネジャーや職場長クラス計50名が、同工場内で2週間の座学教育と現場改善実習に参加しました。

「今よりも少ない人員数で、需要増にともなう生産量の増加に対応できないか」など、インド工場ならではのテーマで研修を実施。最初は参加者全員が「それは無理」と答えましたが、実際に各作業に要する時間を計測したり、日本の工場での作業映像を見たりすることによって、改善すべきムリ・ムダ・ムラに気づき、自主的に作業量の平準化や作業内容の見直しなどに努めるように変わってきました。ある生産ラインでは、3ヵ月間で生産効率が145%向上するなどの効果が出ています。

PDSを社内に広げることで安全性も向上

PDSの研修で、作業内容の記録方法および記録内容からムダを発見する手法をマスターしたことで、以前なら見逃していた作業上の小さなムダも発見できるようになりました。受講後は、習ったことを自分だけのものとするのではなく、部下の皆にも伝え理解してもらうことに力を注いでいます。その結果、ラインとしての生産性や安全性が高まりつつあることを実感しています。

ダイキンインド社　製造部
ディーパク ジャングラ

人を基軸に置いた経営

ダイキングループは、企業の競争力の源泉は「人」であると考えています。性別、国籍、人種などの違いを互いに認め合い、尊重し、協調しながら、それぞれが能力を最大限発揮できる組織づくりを実践しています。

基本姿勢
- **人材育成**……………………事業の成長に見合った人材育成を全グループを挙げて実践します
- **多様性の確保**……………熟・壮・青、性別、国籍、健常者・障がい者など異なる特徴を認め合い、一人ひとりが主役となる多様性ある力強い職場をつくります
- **ワーク・ライフ・バランス**…多様な働き方の推進など、ワーク・ライフ・バランスに配慮した取り組みを推進します
- **労働安全衛生**……………快適で安心して働ける職場環境を整備し、従業員の心身両面の健康を大切にし、従業員満足度を高めます

人材育成

グローバルに活躍できる人材を育成

ダイキングループは、「人を基軸に置いた経営」の実践が当社グループの成長に欠かせないと考えています。グローバルでの事業展開を背景に、異なる価値観を持つ人々を一つの方向にまとめるリーダーシップとマネジメント能力を持つ人材の育成を重要方針としています。

2011年度は、「人を基軸に置いた経営」の実践を広めるため、世界各拠点に経営トップや基幹職が出向き、講話や交流会を通じて経営理念の浸透に努めています。今後、グローバルな採用力の強化、国・地域を越えた人材の配置、競争力ある評価・処遇制度の構築など、人材力の強化を加速する人事制度の構築や、本社・現地双方向のコミュニケーションの促進などを進めていきます。

国内外の従業員に技能を伝承する研修会

ダイキン工業は2001年に「卓越技能伝承制度」を創設し、モノづくりのベースとなる熟練技能を次世代に継承していく取り組みを進めています。卓越技能者を、空調部門では「マイスター」、化学部門では「エキスパート」として認定し、国内外の拠点で技能者・指導者の育成にあたっています。2010年度からは、海外拠点の製造支援を担う人材が不足しているため、将来の「マイスター」候補人材を育成する制度として「トレーナー制度」を新設。2011年度に新たに5名がトレーナーに認定されました。

また、マイスター・エキスパート・トレーナーを講師に、国内外の生産拠点から選抜された従業員を対象とする技能研修会を定期的に開催しています。2011年度は18名が参加し、技能の基本やダイキン流の「人づくり・モノづくり」を学びました。

海外技能トレーナー研修

多様性の確保

女性活躍推進プロジェクトをスタート

ダイキン工業は、性別に関係なく従業員一人ひとりが持てる能力を最大限に発揮できる環境を整備してきました。女性の基幹職（管理職）への登用を計画的に進め、2001年度の2名から2011年度は21名となりました。

2011年度は、女性活躍推進プロジェクトを立ち上げ、重要施策の一つと位置付けて取り組みを進めています。役員・基幹職・女性を対象とした講演会を開催するなど、長期的な視点で活躍できる人材を育てていきます。

グループ全体で障がい者雇用を拡大

ダイキングループは障がい者の雇用を進めています。日本国内では特例子会社（株）ダイキンサンライズ摂津を設立し、2012年3月末現在での障がい者雇用率は法定を上回る2.5%となっています。日本での成功を踏まえ、中国の大金空調（上海）有限公司でも障がい者を積極的に雇用しています。現在62名が在籍、雇用率は1.6%に上っています。

2011年度はタイのダイキンコンプレッサーインダストリーズ社で22名の障がい者を雇用し、合計28名が製造ラインでの仕事に従事しています。同社の製造ラインは80名の障がい者が従事でき、今後も積極的な雇用を進めていきます。

障がい者の製造ライン（ダイキンコンプレッサーインダストリーズ社）

現地従業員を海外拠点のリーダーとして登用

海外拠点の現地人化を推進し、海外現地従業員の役員・管理職への登用を積極的に進めています。

2004年から現地経営を担う人材を育成するための集合研修「ダイキンビジネススクール（D-BS）」を開催しており、2011年度は57名が受講しました。

WEB掲載情報
- 女性の雇用促進
- 労使関係
- 技能伝承　ほか

TOPICS

「50歳以上の就労者のための最優秀事業主賞」を日本企業で初めて受賞

ダイキン工業は、2011年10月、NPO法人AARP(旧全米退職者協会)が主催する、50歳以上の就労者にとって働きやすい企業に贈られる「最優秀事業主賞」を受賞しました。

当社の「個人の適性の見極めと専門性に応じた育成・配置」「60歳以上の社員の短時間勤務や週3日勤務などの柔軟な勤務形態整備」「本人希望による65歳までの再雇用率8割以上」などの実績が高く評価されました。

表彰式

ワーク・ライフ・バランス

育児休暇制度の取得推進

ダイキン工業は、従業員の仕事と育児を両立させて働き続けられる環境づくりを推進しています。

2007年4月からは「次世代育成支援対策推進法」に基づいて策定した第二次行動計画に沿ってさまざまな活動に取り組んでいます。

国内グループ会社でも、育児支援制度の充実に取り組み、就学時までの育児勤務制度を整備しているほか、一部の海外グループ会社でも育児休暇やフレックス勤務などを整備しています。

■ 第二次行動計画
- 「育児フレックス勤務」適用期間を小学校卒業までに延長
- 育児サービス利用料の一部を負担する「育児支援カフェテリアプラン」
- 「男性社員の育児休暇」取得推進
- 「仕事と家庭のベストバランス」を考える交流会を開催
- 週1回の定時退社や休日出勤の禁止などを徹底し「長時間労働排除」

■ 育児休暇取得実績

	2010年度	2011年度
男性従業員	68名	93名
女性従業員	54名	58名

労働安全衛生

安全意識を高める体感教育を国内外で実施

ダイキン工業は「どういう動作が危険を招くのか」「どんな状態が危険なのか」を疑似体験することで安全への意識を高める、体感訓練を全事業所で実施しています。

2011年度、淀川製作所では、ミス防止に有効な指差呼称を体感できる教育を導入。目で確認し、声を出し、指差し確認することがヒューマンエラーの低減につながることを実際に体感してもらいました。

これらの体感訓練は、海外生産拠点でも展開しています。

体感教育を実施

従業員のメンタルヘルスケアを実施

ダイキン工業は、従業員の心身両面の健康維持に取り組んでいます。厚生労働省の指針であるセルフケアや外部専門機関によるケアなど、「4つのケア」の観点から、各事業場の特性状況に応じた取り組みを計画、実施しています。

取り組みの例として、人事異動後や採用3ヵ月後、アンケートで課題の多い職場に対して、産業医による面談を実施するほか、メンタルヘルス講習会を実施しています。

アメリカやタイ、オーストラリアなどの海外拠点でも、心理カウンセラーや相談窓口を設置するなど、健全な職場づくりに取り組んでいます。

人権の尊重

「国連グローバル・コンパクト」に基づき徹底

ダイキングループは、人権や労働などに関する普遍的な原則を支持し実践する「国連グローバル・コンパクト」へ参加。人間を尊重し、多様性と創造性にあふれる組織づくりをめざして、人権教育・啓発に取り組んでいます。

「グループコンプライアンス指針」では、人権や多様な価値観、勤労観を尊重するとともに、児童労働、強制労働を認めないことを定めています。「企業倫理ハンドブック」に差別やセクシャルハラスメント、パワーハラスメントの禁止などを記載し、全従業員に徹底しています。

特集 4 社会貢献

知床での自然環境保全

河畔林の再生に向けて、苗木を食べるエゾシカを避ける防鹿フェンスを設置

「森は地球のエアコン」と考えて知床の生態系を守る活動を支援

社会の課題と活動の背景

生物多様性とは、人間も含めたさまざまな種類の生物がつながりを持って存在している状態です。私たち人間は、水や酸素、食料、木材、安定した気候など、さまざまな自然の恵み（生態系サービス）を享受しています。

なかでも森林は、CO_2を吸収するだけでなく、大気や水を浄化したり、土壌の浸食や洪水を緩和するなど、さまざまな機能を持っています。生物多様性を保全することは、私たちの豊かで安全な暮らしと密接な関係を持っているのです。

■ 森林の持つ機能と定量評価

森林の持つ機能		評価額
CO_2の吸収		1兆2,391億円
土砂災害防止	表面浸食防止	28兆2,565億円
	表層崩壊防止	8兆4,421億円
水源涵養	洪水緩和	6兆4,686億円
	水資源貯留	8兆7,407億円
水質浄化		14兆6,361億円

出典：日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業および森林の多面的機能の評価について（答申）」

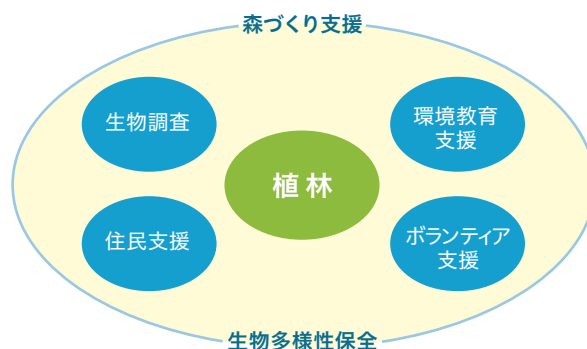
「地球のエアコン」である森林を守る

森に関わる多くの人々と連携した生物多様性保全

森林には、光合成によって酸素を生み出すほか、水蒸気を放出し気温の上昇を緩和する「冷房効果」があります。快適な空気環境を提供することを事業とするダイキンは、そんな森林を「地球のエアコン」と考えて、森林を守り育てる環境貢献活動に力を入れています。

「森を守る」ということは、ただ植林をするだけでは不十分です。その地域に住む人々が、さまざまな恩恵を与えてくれる森林の必要性を理解し、持続的に自然を保全できる環境を整えていくことが大切です。そこで、森林保全と人々の暮らしとの関わりについての学びなど、地域の人々が自然と共存するための支援もしています。また、従業員にもボランティア参加を促し、みんなで自然を守っていくという環境意識を高めています。

さらに、森づくりが生態系に与える影響を評価するための生物調査も実施。政府・行政や地域住民、NGO/NPOなど、さまざまな人々と連携して、自然を保護し再生する取り組みを進めています。

■ ダイキンの生物多様性保全の考え方

在来種の苗木を育て、カツラを中心とする豊かな河畔林と河川環境を復元し、
川辺の野生生物を呼び戻す

ヒグマの親子(上)
ヒグマと人間の生活圏を区分するための柵を設置(下)

知床の豊かな自然環境を保全する

地域の人々と一緒になって活動支援

世界自然遺産にも登録されている知床は、豊かな生態系を持ち、希少な動植物が生息する貴重な地域です。その一方、人間活動による自然破壊や、一部の野生動物と住民生活との軋轢といった課題も抱えています。

2011年7月、ダイキン工業は、そうした課題を改善しながら知床の自然環境を保全するため、(公財)知床財団・斜里町・羅臼町と協定を結びました。2016年3月末までの5年間に、金銭的な支援と従業員のボランティア参加を実施し、森林や河川における生態系の復元と、人と自然の共存支援に取り組みます。

「カツラの森、命あふれる川の復元事業」

ダイキンが支援する活動の一つが、斜里町で実施する「カツラの森、命あふれる川の復元事業」です。かつてカツラを中心とする河畔林で覆われていた岩尾別川流域は、1981年の大水害で、多くの木々が倒されてしまいました。その後、芽生えた苗木はエゾシカに食べられてしまい、河畔林の再生が進んでいませんでした。

そこで、エゾシカを避けるための防鹿フェンスを設置。その中で、苗畑で育成した若木を植えて河畔林を再生していきます。2011年5月に従業員ボランティア11名が防鹿フェンスの設置作業に取り組み、2012年5月には12名が森の中でカツラの苗を採取する作業に参加しました。

さらに岩尾別川は、過去の河川工事によって川の流れが人工的に単純化され、生物がすみにくい環境になっています。それらを淵や蛇行のある河川に復元し、川にすむサクラマスやオショロコマといった生き物が暮らしやすい環境を整えます。生物調査を同時に実施し、知床本来の生態系の回復につなげます。

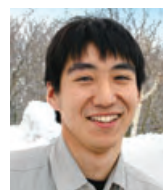
「知床の人とヒグマの共存事業」

知床半島の南東側に位置する羅臼町では、平坦地が少なく人家のすぐ裏までヒグマの生息エリアである森林が迫っており、人間の生活圏へ入り込んだヒグマの出没が問題となっています。迷い込んだヒグマは、慣れない人間の生活圏を右往左往することになり、人にとってもヒグマにとっても大変危険な状態です。

「知床の人とヒグマの共存事業」は、ヒグマと人の領域を物理的に区分することで、野生動物の保護と住民の安全確保の両立をめざしています。2011年11月に微弱な電流が流れる電気柵をモデル地域で設置。効果を検証し、有効であれば他の地域にも設置していきます。

森づくりの現場に関わっていただくことも欠かすことのできない支援

2011年秋、従業員ボランティアの皆さんにお越しいただき、森づくり作業を手伝っていただきました。予定以上に作業が進み、同じ時間を共有したことで充実した数日間を過ごすことができました。

知床の森づくりは、寄付という形で支えられているだけではなく、今回のボランティアの皆さんのように、実際に現場の作業に関わっていただくことも欠かすことのできない支援となっています。これからもこの支援の輪がもっと広がり、多くの皆さんが知床の森づくりに関わっていただければと思っています。そして、ここで体験したことを社内やご家庭でお話ししていただき、知床の自然を知る人が増えれば、嬉しい限りです。

公益財団法人知床財団　自然復元事業係
松林 良太 氏

WEB掲載情報
● 地域社会との交流事例
● 寄付活動　ほか

各地域に根ざした貢献活動

グローバルに展開するそれぞれの地域に根ざした企業をめざして、「環境保全」「人材育成」「芸術・文化」への貢献を軸に、従業員が主体となって、各地域に役立つ社会貢献を実践しています。

社会課題解決への貢献

産学の対話を深める新たな研究機関の設立

ダイキン工業と奈良先端科学技術大学院大学は、2012年秋、新タイプの研究機関を設立します。従来の産学連携のように企業や大学の専門領域の課題に取り組むのではなく、社会が抱える課題について企業と大学が納得いくまで話し合ってテーマを決める「課題発掘型」で、新製品の開発や新たな研究領域の開拓をめざします。

2012年3月には、研究機関の枠組みについて話し合う合宿を開催し、「屋外で高齢者が活発に活動できる安全な町づくり」や「人口増加にともなうエネルギー不足を解決する技術開発」など約50のテーマ候補を挙げました。これらの中からテーマを数点に絞り、開発を進めます。

教育支援

学生への長期実習プログラム

若者への教育を支援し就業機会の増大につながる奨学金の付与やインターンシップの開催などに取り組み、特に途上国での技術系学生の育成に注力しています。

ダイキンコンプレッサーインダストリーズ社（タイ）では、2007年度から長期実習プログラムを実施しています。これは、就業機会の少ないタイ北東部にある技術系大学の学生のインターンシップを受け入れるもので、2011年度は工業経営や電子・電気・溶接を専攻する学生を合計159名受け入れました。

自然災害への復興支援

タイでの洪水被害への救済支援

2011年11月、ダイキン工業とタイの現地法人5社は、義援金として合計3,000万円を寄付。さらに、ダイキンインダストリーズタイランド社では被災地5ヵ所に食料や飲料水、浸水を防ぐ土嚢などの支援物資を届け、ダイキンコンプレッサーインダストリーズ社の従業員10名は近隣大学で避難生活をされている方々への支援をしました。

支援物資をお届け

北米での竜巻被害への救済支援

2011年度は北米の各地で竜巻による被害が相次ぎました。ミネソタ州に本社を置くマッケイインターナショナル社では、5月にミネソタ州を襲った竜巻被災地域の復旧を支援。5名の従業員ボランティアが、破壊された家屋やビルなどのがれきの撤去や清掃を実施しました。

さらにミズーリ州でも甚大な竜巻被害があり、アメリカン・エアフィルター・インターナショナル社コロンビア工場では6月、170名の従業員から集まった食料や支援物資、義援金を寄付しました。

竜巻被災地の清掃に参加した従業員

拠点のある地域への貢献

国内外で地域との絆を深める「盆踊り大会」

ダイキン工業は1973年、「地域社会課」を発足させました。以来、祭りやスポーツなどを通して地元の皆様との交流を深め、互いに信頼関係を築いてきました。

その中でも従業員が企画運営する「盆踊り大会」は、地域の方々が多数参加する大イベントになっています。2011年度はダイキン工業淀川製作所で40回記念大会となり、約22,000名の方に参加していただきました。

また、この「盆踊り大会」は国内のみならずダイキンアメリカ社、大金空調（上海）有限公司、ダイキンヨーロッパ社（ベルギー）でも、現地従業員の企画のもと開催されています。

盆踊り大会（ダイキンアメリカ社）

世界各地で地域への貢献活動に取り組んでいます

①障がい者の方とのクリスマスパーティ（ダイキンアメリカ社）（左上）
②クリスマスイベント（ダイキンオーストラリア社）（右上）
③老人ホームでのハロウィンイベント（アメリカン・エアフィルター・インターナショナル社）（左下）

WEB掲載情報
- リスクマネジメント
- 公正な取引
- 贈収賄の防止
- 人権の尊重　ほか

CSRマネジメント

ダイキングループは、CSRとは企業倫理・法令遵守を基本に、「グループ経営理念」を徹底して実践することだと考えて、海外グループ会社への展開を加速化しています。

CSR推進体制

グループ全体で統括的・横断的に活動を推進

CSR担当役員を委員長とし、CSR活動全体の方向付けと執行状況の監視・監督を担う「CSR委員会」のもとに、スタッフ部門である「CSR・地球環境センター」を設置して、グループ全体のCSR活動を統括的・横断的に推進しています。

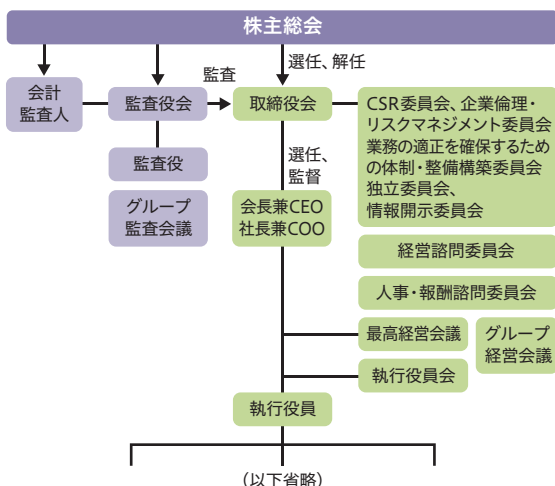
コーポレートガバナンス

経営の健全性・透明性・多様性を確保

ダイキングループは、取締役が連帯して経営と業務執行責任の両面を担う「一体型経営」を採用しています。「一体型経営」によって意思決定と執行のスピードアップを図り、そのうえで、経営の健全性・透明性を確保する仕組みを設けています。当社と利害関係を有さないことを条件に社外取締役を2名以上、社外監査役を2名選任。社外取締役は、客観的な観点で経営の監督・指導を担うとともに、「人事・報酬諮問委員会」のメンバーとして役員人事・処遇に関する審議・検討に参画しています。

取締役14名には、女性社外取締役1名を含むほか、2011年度には外国人取締役1名が就任しました。

さらに、株主以外のさまざまなステークホルダーの利益を尊重し守るために、取締役会のもとにCSR委員会、企業倫理・リスクマネジメント委員会などを設置しています。

■ コーポレートガバナンス体制

コンプライアンス・リスクマネジメント

海外グループ会社への展開を加速

海外展開をさらに加速する戦略経営計画FUSION15を受けて、海外でのコンプライアンス・リスクマネジメントの取り組みを強化しています。これまでも各地域の主要拠点を中心に、コンプライアンス体制の構築、企業倫理ハンドブックの策定、自己点検・リスクアセスメントの導入を推進してきました。2011年度は、海外グループ会社の58社で自己点検を、25社でリスクアセスメントを実施しました。

2012年度は、中国・アセアン地域を中心に中小規模グループ会社にも企業倫理ハンドブック・自己点検の導入を進め、海外への一層の活動展開をめざします。

さらにダイキン工業の担当者が海外グループ会社を定期的に訪問して研修会や会議に参加し、取り組み状況の確認や情報共有を図っています。

中国でのコンプライアンス研修会

地震リスク対策の再構築と実行

2011年度は「東日本大震災の発生を受けた、地震リスク対策の再構築と実行」をコンプライアンス・リスクマネジメントの最重要テーマに掲げました。課題ごとにチームを組み、対策を検討、実行しています。

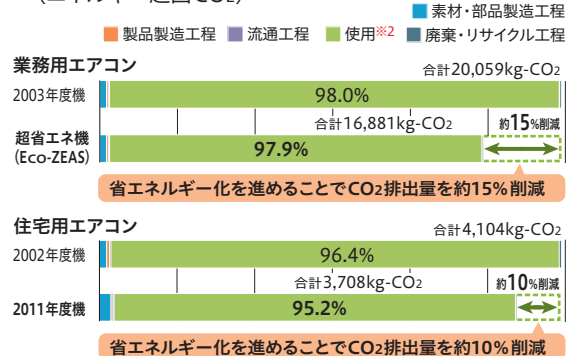
耐震補強・津波対策としては、国の中央防災会議の検討状況を確認しながら、耐震補強対策の要否ならびに内容・時期を検討しています。また淀川製作所の化学プラントや堺製作所の臨海工場が津波による浸水、液状化の被害を受けたときの対策として、非常用電源の設置や避難場所・避難経路の選定などを検討し、実施しています。

BCP（事業継続計画）構築の一環として部品・部材を安定調達するために、代替部品の検討を進めています。2013年度末をめどに空調機に用いる主要な電子部品247品目で互換性のある2～3種類の代替部品を用意します。またこれまでプリント基板メーカーが調達していた電子部品を直接購入に変更しました。そのほか、備蓄の充実、衛星電話の導入などを実施しました。

2012年度も継続的に地震対策を強化していきます。

この他のデータはWEBサイトに掲載しています。

製品での環境配慮

※関連パフォーマンス報告はP21を参照

住宅用エアコンリサイクル実績（2011年度）

日本G

LCA事例：ライフサイクルCO_2排出量の比較※1（エネルギー起因CO_2）

日本G

※1 業務用エアコンは14kWクラス、住宅用エアコンは2.8kWクラスでの当社基準による算出。
※2 期間消費電力量：業務用は（社）日本冷凍空調工業会、住宅用は日本工業規格（JIS）の規格を使用。

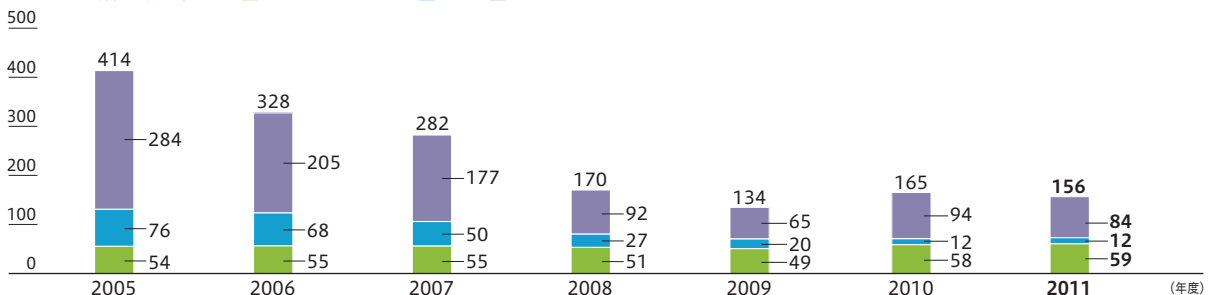
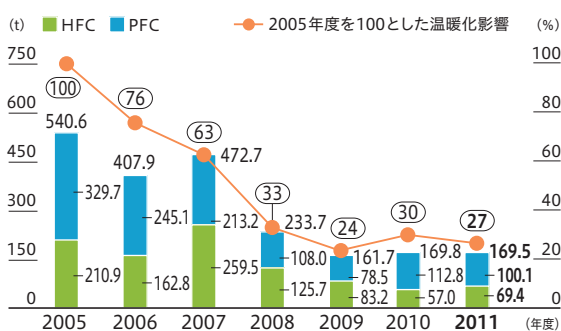
生産時の環境配慮

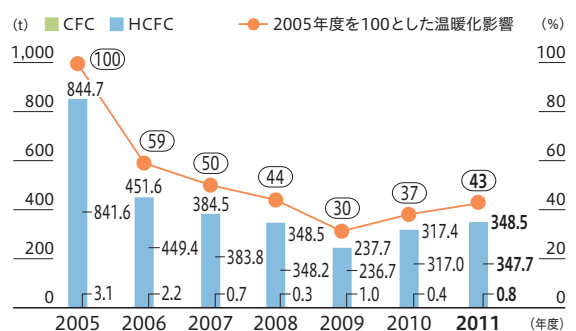
※関連パフォーマンス報告はP23を参照

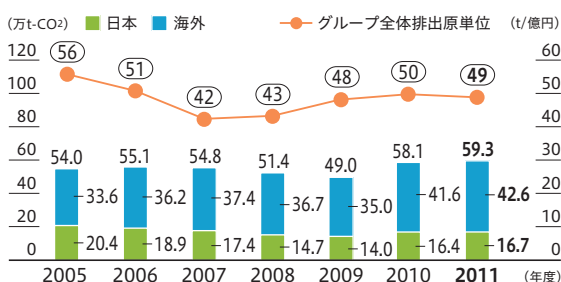
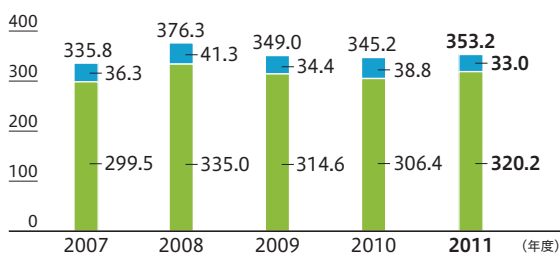
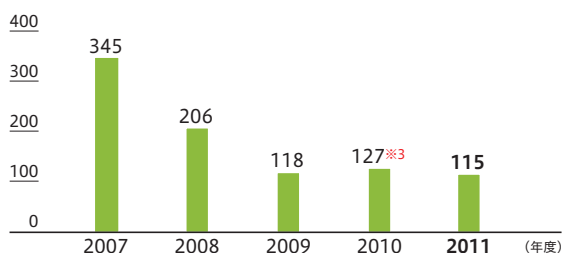
グループ全体の温室効果ガス排出量（生産時）

全

HFC、PFC排出量と温暖化影響

全

CFC、HCFC排出量と温暖化影響

全

CO_2排出総量／売上高あたりのCO_2排出原単位

全

■ 修理時・廃棄時のフロン回収量　単

■ PRTR法対象物質排出量　日本G

※3 法改正（2009年10月1日施行）により、対象物質が354種類から462種類に増加。

■ 廃棄物・再資源化物発生量（日本）　日本G

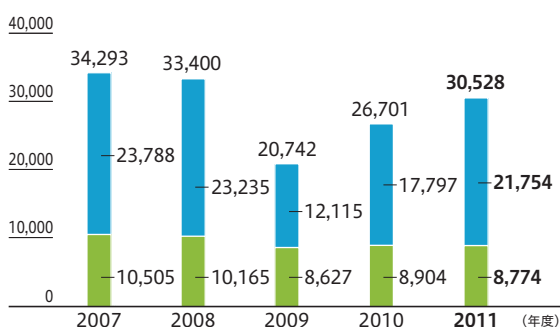
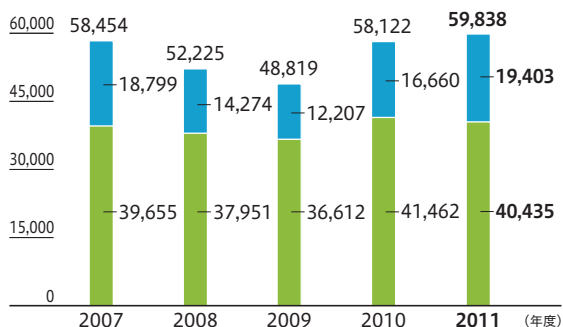
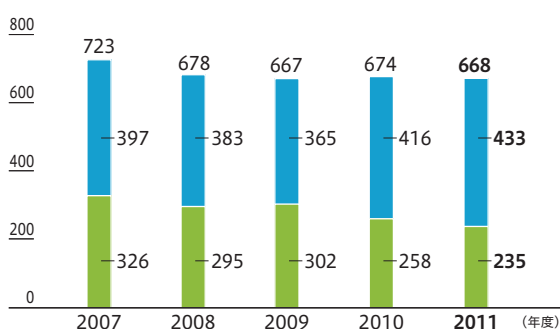
■ 廃棄物・再資源化物発生量（海外）　海外G

■ 水使用量　全

(万m³)　日本　海外

800 / 600 / 400 / 200 / 0

年度	合計	海外	日本
2007	723	397	326
2008	678	383	295
2009	667	365	302
2010	674	416	258
2011	**668**	**433**	**235**

(年度)

■ 地域別グリーン調達率※4（%）　全

	日本	中国	タイ	その他のアジア・オセアニア	欧州	北米	全地域
2009年度	99	89	97	85	63	—	83
2010年度	99	89	97	85	82	45	87
2011年度	96	91	98	87	81	3	84

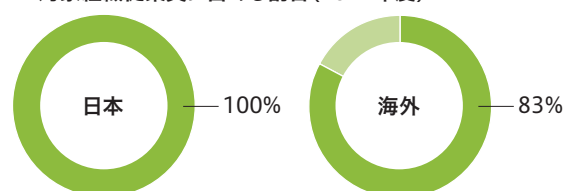
※4 グリーン調達率＝評価基準に達した取引先様からの調達額／全調達額

環境マネジメント

※関連パフォーマンス報告はP28を参照

■ 環境監査の状況（2011年度）　日本G

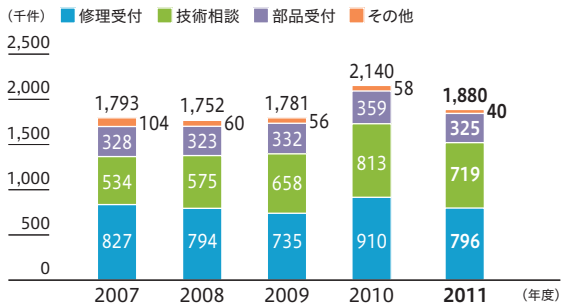
	内部環境監査の指摘	認証機関による審査での指摘
重大な不適合	2件	0件
軽微な不適合	38件	0件
改善事項	219件	5件

■ ISO14001認証取得組織従業員の対象組織従業員に占める割合（2011年度）　全

注）O.Y.L. Industries Bhd. およびその子会社のデータを追加し、2005年度実績にさかのぼって再集計したため、これまでに報告した実績数値と異なります。

この他のデータはWEBサイトに掲載しています。

品質・CS（顧客満足）

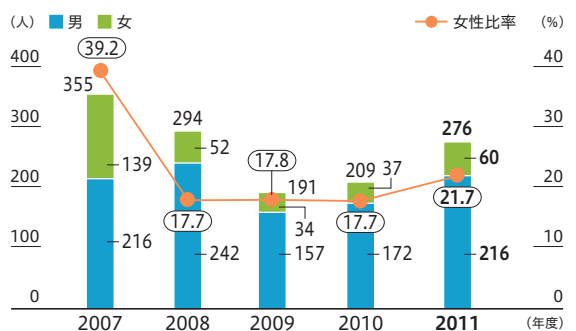
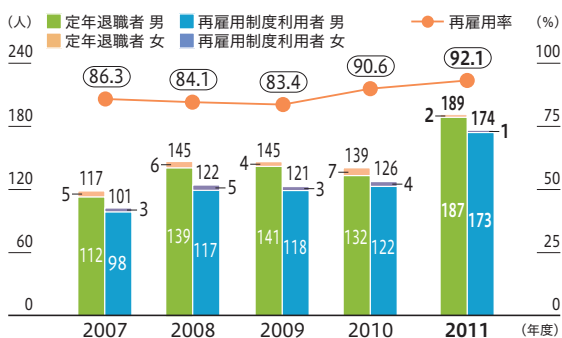
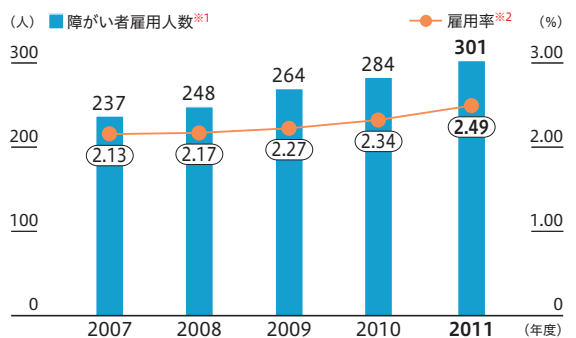
※関連パフォーマンス報告はP31を参照

ダイキンコンタクトセンター受付件数 日本G

人材

※関連パフォーマンス報告はP35を参照

ダイキン工業人員構成 単

	男性	女性	合計
2012年3月末	5,659人	891人	**6,550人**

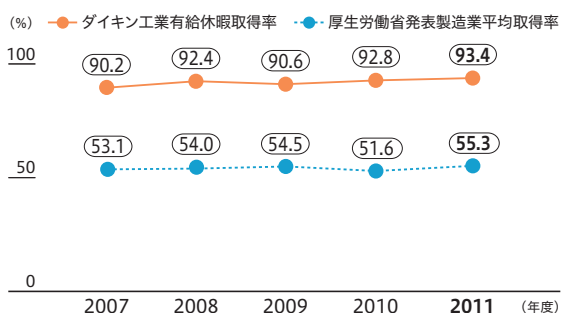
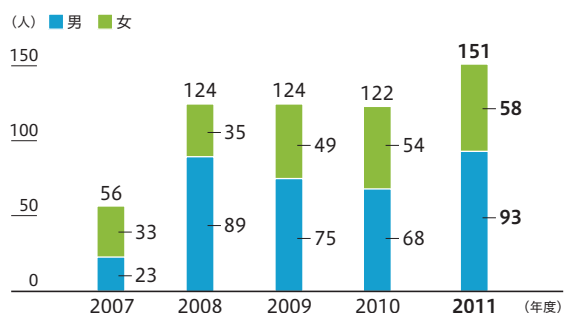
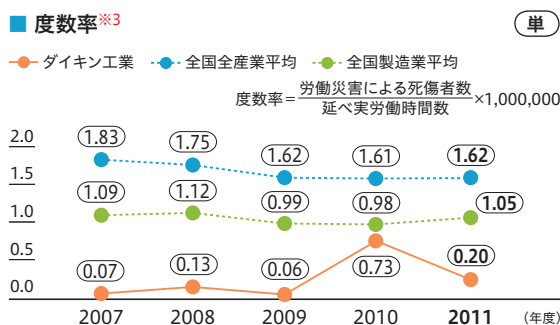
定期採用者における女性の人数と比率 単

再雇用制度利用者数と再雇用率 単

障がい者雇用人数と雇用率 日本G

※1 法定により重度障がい者1人につき、2人として計上。
※2 雇用率=障がい者雇用数÷常用雇用労働者数。

有給休暇取得率 単

育児休暇取得者数 単

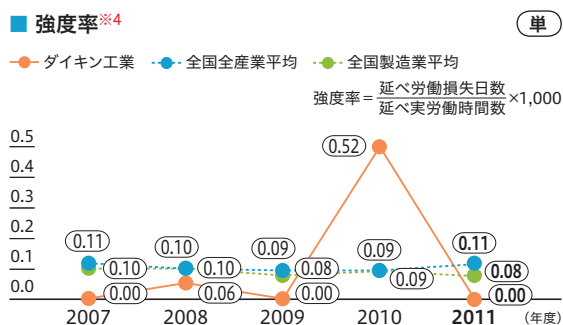
■ 度数率※3 (単)

度数率＝労働災害による死傷者数／延べ実労働時間数×1,000,000

(年度)	2007	2008	2009	2010	2011
ダイキン工業	0.07	0.13	0.06	0.73	**0.20**
全国全産業平均	1.83	1.75	1.62	1.61	**1.62**
全国製造業平均	1.09	1.12	0.99	0.98	**1.05**

※3 100万延べ実労働時間あたりの労働災害による死傷者数で労働災害の頻度を表したもの。

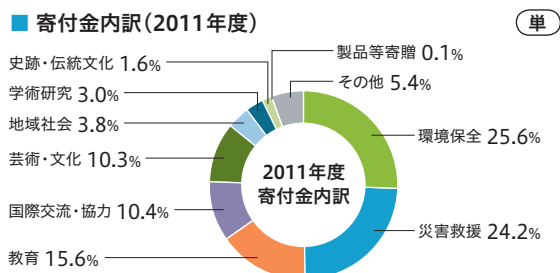
■ 強度率※4 (単)

強度率＝延べ労働損失日数／延べ実労働時間数×1,000

(年度)	2007	2008	2009	2010	2011
ダイキン工業	0.00	0.06	0.00	0.52	**0.00**
全国全産業平均	0.11	0.10	0.09	0.09	**0.11**
全国製造業平均	0.10	0.10	0.08	0.09	**0.08**

※4 1,000延べ実労働時間あたりの労働損失日数で災害の重さの程度を表したもの。

社会貢献

※関連パフォーマンス報告はP39を参照

■ 寄付金内訳（2011年度） (単)

新聞社・雑誌社のランキング（2011年度）

- 「環境経営度調査」（日本経済新聞社）　33位
- 「働きやすい会社調査」（日本経済新聞社）　5位
- 「CSR企業ランキング」（東洋経済新聞社）15位
- 環境ブランド調査（日経BP社）48位
- 「NICES（ナイセス）総合ランキング」（日本経済新聞社）11位

企業データ

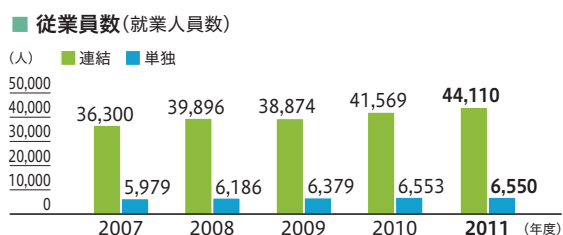
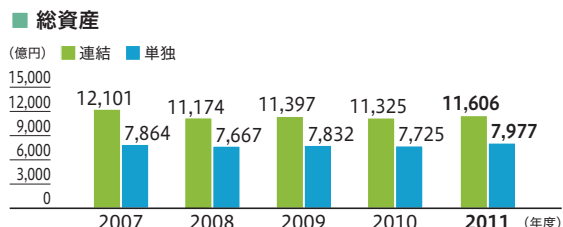
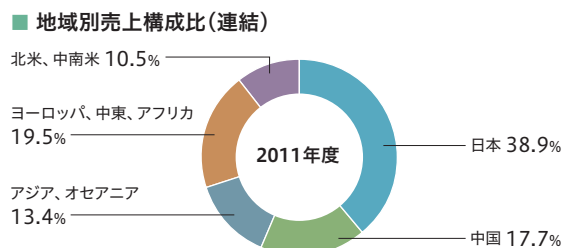
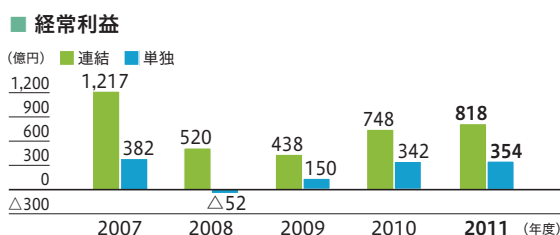
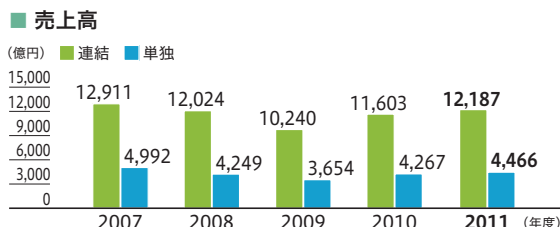
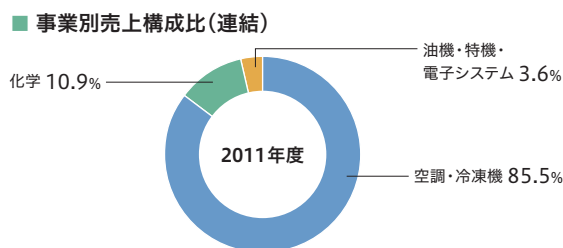
■ 事業別売上構成比（連結）

■ 地域別売上構成比（連結）

■ 売上高

■ 総資産

■ 経常利益

■ 従業員数（就業人員数）

第三者意見

ダイキングループのCSRの取り組みに対して、有識者からご意見をいただきました。

足達　英一郎 氏

株式会社日本総合研究所
理事
ESGリサーチセンター長

（プロフィール）
環境問題対策を中心とした企業社会責任の視点からの産業調査、企業評価を担当。金融機関に対し社会的責任投資や環境配慮融資のための企業情報を提供。2005年3月から2009年5月までISO26000作業部会日本エクスパート。共著書に「環境経営入門」（2009年、日本経済新聞出版社）、「進化する金融機関の環境リスク戦略」（2011年、きんざい）、「待ったなし!エネルギー&カーボンマネジメント」（2012年、日刊工業新聞社）等。

社会的責任投資のための企業情報の提供を金融機関に対して行っている立場から、本書を通じて理解したダイキングループのCSR（企業の社会的責任）活動とその情報開示に関し、第三者意見を以下に提出します。

幼少の頃、エアコンは贅沢品でした。特に夏場に、冷房の効いた電車が快適だったこと、冷房の効いたデパートでの買い物がまさに日常とは別世界だったことが思い出されます。そのころ、住宅のひと部屋、ひと部屋にエアコンが付くことなど想像も出来ませんでした。

それがいま、エアコンは特に高齢者が命を守るための必須の装置と見なされるようになりました。自治体からは「温度や湿度に注意して、エアコンを使いましょう」と呼びかけがなされるほどです。

日本国内でいえば、猛暑日・熱帯夜の日数増加と、徹底した節電要請というふたつの生活環境の大きな変化に、ダイキングループがどのような考え方と取り組みで、経営の舵を切っていかれるのか。企業と社会との関係を考える際に、最も注目したいのはこの点です。

エアコンの廃熱がヒートアイランド現象を加速させているとの指摘があります。エアコンは確かに利用者を快適にします。ただ、それが結果的に環境に負荷を与え、他者の不利益を生じさせているのだとすれば、負荷を少しでも小さくする挑戦を続けることは、社会に対する最大の責任でしょう。かつて「走れば走るほど空気がきれいになる車を作りたい」と仰った自動車メーカートップが居られました。問題意識は同じでしょう。

本書で、直面するCSR課題として、「エアコン需要拡大」「地球温暖化」「フロンによる環境破壊」が明確に示されており、高品質な省エネルギー商品の開発と普及、環境負荷の小さい冷媒の選択について詳細に報告がなされている点には、説得力を感じました。

そのうえで、今後に向けて3つのことを要望したいと考えます。第一は、エアコンが健康を守るために不可欠なものになるという視点から、高齢者や購買余力のない人々にも手の届くように空気環境を提供するという発想を持っていただきたいということです。「受け入れられる価格」は、もはや途上国に限った話ではありません。第二には、新興国などでは省エネルギー商品を普及させるだけでなく、「冷え過ぎ」「熱過ぎ」の慣習を是正すべく強力な啓発活動を行っていただきたいということです。この一環では、ファシリティマネジメント事業との連携や進出が期待されます。第三には、現在採用されている「途上国のインバーター機の普及によるCO_2排出抑制貢献量」という目標を、「全世界での販売製品によるCO_2排出量」という目標に変え、不確実性を覚悟のうえで、その削減に向けて取組んでいただきたいということです。

百年後の子どもたちに、「かつて人間はエアコンという厄介な製品を普及させてしまった」と言われるのではなく、「生きていくのに、なくてはならない製品を考案してくれた」と言われるために、世界の先頭を走る業界リーダーとしてのダイキングループの更なる挑戦に期待します。

なお、このコメントは、本報告書が、一般に公正妥当と認められる環境報告書等の作成基準に準拠して正確に測定、算定され、かつ重要な事項が漏れなく表示されているかどうかについて判断した結果を表明するものではありません。

社会からの評価（2011年度）

CSR全般（SRI社会的責任投資含む）

ダイキングループ

ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックス
（2011年度まで10年連続で選定）

モーニングスター社
社会的責任投資株価指数に選定

SAM社
コーポレート・サステナビリティ・
アセスメント「シルバークラス（銀賞）」

環境

ダイキン工業

【VRV・エネ・TUNING】
第8回エコプロダクツ大賞
「経済産業大臣賞」

【DESICA（デシカ）システム】
平成23年度全国発明表彰
「経済産業大臣発明賞」

フロスト&サリバン・ジャパン
エクセレンスアワード
「環境部門：空気清浄機　最優秀企業賞」

【ダイキンアレス青谷】
「SEGES社会・環境貢献緑地評価システム」で
「Excellent Stage2」

マッケイインターナショナル社

デイトン倉庫
省エネ建物を認定する「エネルギースター」適合

ダイキンオーストラリア社

本社ビル　豪州の建築環境格付け制度
「NABERS」で5.5つ星

ダイキンコンプレッサーインダストリーズタイランド社

タイ工業省「Green Industry Award 2011」

社会

■ 製品・サービス品質への評価

ダイキン工業

【ダイキンエコキュート取扱説明書】
2011年度日本マニュアルコンテスト
「2011年度マニュアル オブ ザイヤー」

大金（中国）投資有限公司

第三回中国ブランド&
コミュニケーションフォーラム
「最も成長力のあるブランド大賞」

【ルームエアコン一等級Fシリーズ】
中国家庭用電機研究院
「GOOD DESIGN賞」

上海家電協会
「消費者最も好む空調ブランド賞」

【ストリーマ空気清浄機】
中国室内環境監督検測委員会
「2011中国空気浄化機市場
最も影響力を持つブランド賞」

「2012中国不動産デベロッパートップ500社
空調分野　最優秀取引先」

中国商業連合会と中国消費者保護基金会主催
「全国アフターサービス業界 優良企業」

ダイキンオーストラリア社

2011年度
Canstar Blue air conditioner surveyで
「Most Satisfied Award」

ダイキンヨーロッパ社

【ダイキンアルテルマ】
- 2011 Environmental and Energy Awardで「Innovation for Environmental Technology」
- National Heat Pump Award 2011で「Product Innovation of the Year」

ダイキンエアコンディショニングシンガポール社

総合誌「Reader's Digest Asia」の
「Trusted Brand 2011 Award」空調部門

■ 労働安全衛生への評価

ダイキンエアコンディショニングシンガポール社

「BizSAFE」
最高レベルのレベルStar認証取得

注）労働安全衛生やリスクマネジメントの実施レベルに応じてランク付け。

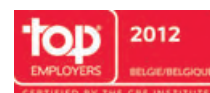
■ 人事制度への評価

ダイキン工業

NPO法人AARP
（旧全米退職者協会）主催
「50歳以上の就労者のための
最優秀事業主賞」

ダイキンヨーロッパ社

「Top Employers 2012」
7年連続で選出

注）優れた人事制度を持つ企業を評価。

ダイキン工業株式会社
CSR・地球環境センター
〒530-8323
大阪市北区中崎西二丁目4番12号 梅田センタービル
TEL (06)6374-9304　FAX (06)6373-4380
URL http://www.daikin.co.jp

ダイキングループの環境シンボルマーク

従業員一人ひとりがグリーンハート（＝地球を思いやり、環境を大切にする心）を持って行動するという決意を、緑のハート型の地球で表現しました。

「子育てサポート認定事業主マーク」

ダイキン工業は、次世代育成支援対策推進法に基づく行動計画の目標達成が認められ、大阪労働局から認定を受けました。

この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用に役立ちます。

2012年6月発行